

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа  
с углубленным изучением отдельных предметов № 36»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
объединения

Руководитель МО

Т. Л. Горбатова

Протокол от «21» августа  
2023 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

М.Ю. Кулебякина

«20» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ «Средняя школа №  
36»

Т.И. Юрская

Приказ от «21» августа  
2023 г.

№ 03-04/160

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»  
для обучающихся 5 класса

Саранск 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

Задачами курса технологии являются:

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

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

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

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

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

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе

созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

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

Программа по технологии построена по модульному принципу.

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

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

## **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:

1. понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;
2. алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
3. предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
4. методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

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

1. 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);

2. 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;

3. 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 умаляет (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.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология».**

#### **Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.



10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Структура модульного курса технологии такова.**

**Раздел 1. Производство**

**Выпускник научится:**

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье», «полуфабрикат» и адекватно пользуется этими понятиями;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;



- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства;
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

**Получит возможность научиться:**

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Раздел 2. Методы и средства творческой проектной деятельности**

**Выпускник научится:**

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

### Раздел 3. Технология

Выпускник научится:

1. определять понятия «техносфера» и «технология»;
2. приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
3. называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
4. объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
5. проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
6. соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
7. прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

1. приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
2. выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

### Раздел 4. Техника

Выпускник научится:

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;



- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

#### **Раздел 5. Материалы для производства материальных благ**

Выпускник научится:

- 1) проводить сбор информации по материалам для производства материальных благ;
- 2) соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- 3) оценивать возможности и условия применимости технологии;
- 4) прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник получит возможность научиться:

3. приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
4. выявлять современные инновационные технологии для решения задач.

#### **Раздел 6. Свойства материалов**

Выпускник научится:

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

Выпускник получит возможность научиться:

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## **Раздел 7. Технологии обработки материалов**

### **Выпускник научится:**

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

### **Выпускник получит возможность научиться:**

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## **Раздел 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

### **Выпускник научится:**

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.



**Выпускник получит возможность научиться:**

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
- осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

**Раздел 9. Технологии получения, обработки и использования информации**

**Выпускник научится:**

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;
- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.

**Раздел 10. «Животный мир в техносфере, Технология животноводства» и «Технология растениеводства»**

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 технологий, являются следующие принципы:

1. «двойного вхождения» - вопросы, выделенные в отдельный вариативный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;
2. цикличности — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

1. с алгеброй и геометрией при изучении модулей: «Компьютерная графика. Черчение», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы»;
2. с химией при освоении разделов, связанных с технологиями
3. химической промышленности в инвариантных модулях;
4. с биологией при изучении современных биотехнологий в инвариантных модулях и при освоении вариативных модулей «Растениеводство» и «Животноводство»;
5. с физикой при освоении моделей машин и механизмов, модуля «Робототехника», «3D-моделирование, макетирование, прототипирование», «Автоматизированные системы».
6. 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;
7. с историей и искусством при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел в инвариантном модуле «Производство и технология»;
8. с обществознанием при освоении темы «Технология и мир».

#### **Раздел 11. Социальные технологии**

##### **Выпускник научится:**

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

#### **Планируемые результаты освоения междисциплинарных программ ООП ОО в рамках изучения предмета "Технология" в 5 классе**

##### **Программа формирования УУД**

###### **Личностные**

- Называет основные факты истории РФ.
- Отличает государственную символику РФ, Омской области.
- Выполняет нормы и требования Правил внутреннего распорядка учащихся школы. Различает формы поведения, допустимые на уроке, на перемене, на улице, в общественных местах.
- Идентифицирует себя как представителя определённой национальной культуры.
- Проявляет заботу о других.



- Ориентируется на образец хорошего ученика.
- Проявляет познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения задачи. Учится с опорой на внешние и внутренние мотивы.
- Интересуется профессиями.
- Осознанно выбирает поручения.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с моральными нормами и выполняет их.
- Сопоставляет поступки свои и окружающих людей с нормами здорового образа жизни. Соблюдает правила гигиены.

#### **Регулятивные**

- В сотрудничестве с учителем ставит новые учебные цели на основе соотнесения того, что известно и того, что ещё не известно. Формулирует познавательную цель, Преобразует практическую задачу в познавательную.
- Планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. Описывает возможный результат и способ его достижения.
- Выбирает рациональный способ решения задачи из ряда предложенных. Выбирает рациональный способ в зависимости от условий.
- Оценивает учебный результат, следуя установленным критериям .
- Осуществляет пошаговый и итоговый контроль, сравнивая способы действия и его результат с эталоном, требованиями конкретной задачи.
- Оценивает учебные действия в соответствии с учебной задачей и условиями её реализации.
- Адекватно определяет причины успешности и неуспешности в деятельности, сопоставляя цель, деятельность и результат.
- Корректирует действие по ходу его выполнения ( на основе сопоставления эталона, реального действия и его результата).
- Фиксирует динамику собственных образовательных результатов в листе достижений с помощью учителя.

#### **Познавательные**

- Анализирует объекты, проводит сравнение, сериацию, классификацию по заданным критериям или самостоятельно, выбирая для этого основания и критерии. Устанавливает аналогии.
- Обобщает (объединяет объекты, выделяя их специфические признаки, подводит под понятие (распознаёт объекты, выделяет его существенные признаки, на их основе определяет принадлежность объекта к тому или иному понятию).
- Устанавливает причинно- следственные связи и зависимости в изучаемом круге явлений.
- Строит рассуждения, связывая простые суждения об объекте, его свойствах и связях.
- Использует модели, схемы и другие знаково- символические средства для решения задач. Читает информацию, представленную в виде таблицы, схемы, диаграммы

#### **Коммуникативные**

- Определяет цели, составляет план совместной деятельности, распределяет функции участников, следует правилам и способам взаимодействия (под руководством учителя).
- Задаёт собеседнику вопросы на понимание его действий и выяснение необходимых сведений.
- Допускает существование других точек зрения. Уважительно относится к мнению других, даже если с ним не согласен.
- Формулирует и высказывает собственное мнение, аргументировано отстаивает свою точку зрения.

- Договаривается и приходит к общему решению в совместной учебной деятельности.
- Выделяет в услышанном тексте понятное и непонятное. Извлекает из услышанного информацию, заданную в явном и в неявном виде.
- Формулирует главную мысль услышанного текста. Формулирует выводы
- Составляет план услышанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Комментирует свои действия и их порядок.
- Формулирует тему устного высказывания, при изложении придерживается темы и плана.
- Формулирует выводы из собственного текста (под руководством учителя).
- Грамотно строит высказывание в устной и письменной речи

#### **Программа "Стратегии смыслового чтения и работа с текстом"**

##### **Работа с информацией**

- Выделяет в письменном тексте (повествовании, описании, рассуждении) понятное и непонятное. Формулирует вопрос о том, что непонятно. Определяет тему и главную мысль текста.
- Ориентируется в соответствующих возрасту словарях и справочниках. Объясняет непонятные слова с помощью контекста.
- Составляет план прочитанного текста: выделяет ключевые слова, делит текст на части, озаглавливает их.
- Устанавливает порядок и место иллюстративного ряда в тексте. Ориентируется на условные обозначения в учебнике.
- Использует формальные элементы текста (шрифт, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации.
- Извлекает информацию, представленную в неявном виде.

##### **Интерпретация текста**

- Выполняет подробный и краткий пересказ прочитанного.
- Распознает главную идею или авторские намерения в тексте, когда требуемая информация в нём общеизвестна.

##### **Оценка текста**

- Формулирует несложные выводы, основываясь на тексте. Находит аргументы, подтверждающие вывод (под руководством учителя).
- Составляет небольшие письменные аннотации, отзывы к тексту.
- Эмоционально оценивает форму и содержание текста.
- Подвергает сомнению достоверность прочитанного текста (выявляет пробелы или лишнюю информацию). Выявляет противоречивую информацию в работе с одним или несколькими источниками.



**Календарно-тематическое планирование**

№ 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				
	Вводное занятие. Меры безопасности.	1						
<b>Модуль 1. Производство</b>								
1.1.	Что такое техносфера? Что такое потребительск ие блага?	1	0	0		Объекты техносферы Виды объектов техносферы Определение термина потребительские блага Виды благ	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
1.2.	Производство потребительск их благ. Общая характеристик а производства.	1	0	2		Характеристика термина «производство» Виды производства	Заполнить таблицу; Практическая работа.	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4						
<b>Модуль 2. Методы и средства творческой проектной деятельности</b>								

2.1.	Проектная деятельность	1	0	0	0	Характеристика термина «проектная деятельность» Технологическая карта изготовления деталей	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
2.2.	Что такое творчество?	1	0	2		Характеристика термина «творчества» Уровни творчества	Заполнить таблицу; Практическая работа.	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4						
Модуль 3. Технология								
3.1.	Что такое технология?	1	0	0	0	Характеристика термина «технология»	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
3.2.	Классификация производства и технологий	1	0	2		Виды производства Классификация технологий	Конспект; Практическая работа.	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4						
Модуль 4. Техника								
4.1	Что такое техника?	1	0	0	0	Характеристика термина «техника»	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
4.2	Инструменты, механизмы и	1	0	2		Виды техники	Заполнить таблицу;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ

технические устройства							Практическая работа.	infourok.ru
Итого по модулю	4							
Модуль 5. Материалы для производства материальных благ								
5.1 Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	0	0			Виды материалов. Предназначение материалов Натуральные и синтетические материалы	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru РЭШ
5.2 Конструкционные материалы. Текстильные материалы	1	0	2			Виды конструкционных материалов Классификация текстильных волокон	Доклады; Практическая работа.	resh.edu.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю	4							
Модуль 6. Свойства материалов								
Механические свойства конструкционных материалов	1	0	0			Свойства конструкционных материалов	Заполнить таблицу;	resh.edu.ru РЭШ
Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	1	0	2			Механические свойства тканей Физические свойства тканей Технологические свойства	Составить схему; Практическая работа.	resh.edu.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю	4							

Модуль 7. Технологии обработки материалов							
7.1	Технологии механической обработки материалов	1	0	0	Виды технологий механической обработки материалов Примеры обработки материалов	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
7.2	Графическое отображение формы предмета	1	0	2	Виды графического отображения формы предмета	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4					
Модуль 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии							
8.1	Что такое энергия. Виды энергии	1	0	0	Характеристика термина «энергия» Виды получения энергии	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
8.2	Накопление механической энергии	1	0	2	Виды накопления энергии	Составить схему; Практическая работа.	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4					
Модуль 9.. Технологии получения, преобразования и использования информации							
9.1	Информация Каналы восприятия информации человеком	1	0	0	Характеристика термина «информация» Каналы восприятия информации человеком	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
9.	Способы	1	0	2	Способы материального	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru



2	материального представления и записи визуальной информации						представления и записи визуальной информации	Практическая работа;	РЭШ infourok.ru
Итого по модулю		4							
Модуль 10. Технологии растениеводства.									
10.1	Растения как объект технологии	1	0	0			подготовка почвы к посеву или посадке культурных растений; подготовка семян к посеву; посев и посадка культурных растений; уход за культурными растениями; уборка и хранение урожая культурных растений	Составить схему;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
10.2	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека Общая характеристика и классификация культурных растений Исследования	1	0	2			Значение культурных растений в жизнедеятельности человека Строение растений Полезные свойства культурных растений Виды культурных растений Общая характеристика и классификация культурных растений Исследования культурных	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infourok.ru

	культурных растений или опыты с ними						растений и /или опыты с ними		
Итого по модулю		4							
Модуль 11. Животный мир в техносфере. Технологии животноводства.									
11.1	Животные и технологии XXI века. Животноводство и материалы его потребности человека. Технологии животноводства	1	0	0			Собаки и кошки. Одомашнивание животных. Продукты питания и предметы одежды, которые, можно получить только с помощью животных. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Направления животноводства. Направления птицеводства. Направления скотоводства.	Заполнить таблицу;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
11.2	Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки	1	0	1			Уход за домашними животными. Бездомные животные. Общение с животным. Животные — помощники человека	Составить схему; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ infoutok.ru

Итого по модулю		4							
Модуль 12. Социальные технологии.									
12.1	Человек как объект технологий. Потребности людей.	1	0	0			Виды темперамента человека Виды потребностей	Ответить на вопросы;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ
12.2	Содержание социальных технологий.	1	0	2			Средства социальных технологий Профессии и производство	Устный опрос; Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru РЭШ info4rok.ru
Итого по модулю		4							
Практическая работа		19							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0						

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Вводное занятие. Меры безопасности.	1	0	0		Ответить на вопросы;

2.	Что такое техносфера? Что такое потребительские блага?	1	0	0	0	Ответить на вопросы;
3.	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	1	0	0	2	Заполнить таблицу; Практическая работа.
4.	Проектная деятельность	1	0	0	0	Ответить на вопросы;
5.	Что такое творчество?	1	0	0	2	Заполнить таблицу; Практическая работа.
6.	Что такое технология?	1	0	0	0	Ответить на вопросы;
7.	Классификация производства и технологий	1	0	0	2	Конспект; Практическая работа.
8.	Что такое техника?	1	0	0	0	Ответить на вопросы;
9.	Инструменты, механизмы и технические устройства	1	0	0	2	Заполнить таблицу; Практическая работа.
10.	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1	0	0	0	Ответить на вопросы;
11.	Конструкционные материалы. Текстильные материалы	1	0	0	2	Доклады; Практическая работа.



12.	Механические свойства конструкционных материалов	1	0	0	Заполнить таблицу;
13.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	1	0	2	Составить схему; Практическая работа.
14.	Технологии механической обработки материалов	1	0	0	Устный опрос;
15.	Графическое отображение формы предмета	1	0	2	Устный опрос; Практическая работа;
16.	Что такое энергия. Виды энергии	1	0	0	Ответить на вопросы;
17.	Накопление механической энергии	1	0	2	Составить схему; Практическая работа.
18.	Информация Каналы восприятия информации человеком	1	0	0	Устный опрос;
19.	Способы материального представления и записи визуальной информации	1	0	2	Устный опрос; Практическая работа;
20.	Растения как объект технологии	1	0	0	Составить схему;
21.	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека Общая характеристика и классификация культурных растений	1	0	2	Устный опрос; Практическая работа;

	Исследования культурных растений или опыты с ними							
22.	Животные и технологии XXI века. Животноводство и материальные потребности человека Технологии животноводства	1	0				Заполнить таблицу;	
23.	Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки	1	0				Составить схему; Практическая работа;	
24.	Человек как объект технологии. Потребности людей.	1	0	0			Ответить на вопросы;	
25.	Содержание социальных технологий.	1	0	1			Устный опрос; Практическая работа;	
26.	Практическая работа	19						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	19				