

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Лицей №24" имени Петра Самойловича Приходько

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол №9

От 30 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Лицей №24»

им. П.С. Приходько

\_\_\_\_\_/Воронкова О. В.

Приказ № 195/1

от 1 сентября 2023 г.



**Рабочая программа**

учебного предмета  
Технология

Основное общее образование

9А, Б, В классы

2023 – 2024 учебный год

Составитель:

Захарова Мария Юрьевна  
учитель технологии

г. Рубцовск  
2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Технология» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта общего образования второго поколения, Технология. 5 – 9 классы: рабочая программа / Е. С. Глоzman, Е. Н.Кудакова. — М. : Дрофа, 2019. – 132 с. – (Российский учебник), учебника Технология: 8-9 классы: учебник/ Е.С. Глоzman, О.А. Кожина, Ю.Л. Хотунцев и др. – 3-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 380, [4] с.: ил.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития современного общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

### Цели изучения учебного предмета

Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих *целей основного общего образования*:

- обеспечение всем учащимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработку у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление учащихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., и формирование у них умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- обеспечение подготовки учащихся к какой-либо профессии.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития современного общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Основными *целями изучения учебного предмета «Технология»* в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития; обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
  - освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
  - формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
  - формирование проектно-технологического мышления обучающихся;
  - уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
  - овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
  - овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
  - формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
  - развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
  - овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
  - развитие у учащихся познавательных интересов, технического мышления, 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;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных

планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### **Технологии, методики:**

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- коллективный способ обучения (работа в парах постоянного и сменного состава).
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ направлены на освоение различных технологий.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов получения, преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у школьников *технологического мышления*. Схема технологического мышления (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано *проектное мышление* обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась, или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В предлагаемую программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем,

работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Разделы программы содержат основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объёма программы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися творческих проектов ежегодно. Методически возможно построение годового учебного плана с введением творческой, проектной деятельности в любое время учебного года.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов.

Программа составлена с учетом знаний математики, изобразительного искусства, информатики, биологии и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе.

Авторская программа рассчитана на 35 часов, 1 ч в неделю. Данная программа в 9 классах составлена на 32 часа, в связи с особенностями календаря и расписанием уроков текущего учебного года.

Формы организации учебного процесса: индивидуальная, фронтальная, парная, групповая. Формы текущего контроля знаний и умений, обучающихся: устный опрос, практические работы, лабораторная работа, тестирование, защита проектов.

## Содержание учебного материала

| Разделы и темы программы  | Основные виды учебной деятельности  |
|---|---|
| <p><b>1. Современные и перспективные технологии (2 ч)</b></p> <p>Лазерные и нанотехнологии. Биотехнологии и современные медицинские технологии.</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>— находить в Интернете информацию о использовании лазерных технологий при обработке древесины, металлов, ткани; о достоинствах и недостатках генномодифицированных продуктов;</li> <li>— обсуждать перспективы развития современных медицинских технологий, применения информационных и телекоммуникационных технологий, лазерных и нанотехнологий, биотехнологий в современных медицинских технологиях, применения и направления развития лазерных технологий, лазерной обработки материалов;</li> <li>— приводить примеры применения нанотехнологий в различных видах производственных технологий, в быту, в медицине и в сельском хозяйстве;</li> <li>— характеризовать направления применения и развития биотехнологий;</li> <li>— устанавливать связь биотехнологий с современными научными дисциплинами и научными направлениями;</li> <li>— анализировать применение биотехнологий в пищевой промышленности; перспективы появления новых специальностей в области лазерных технологий и нанотехнологий;</li> <li>— знакомиться с направлениями развития бионики, генной инженерии и сельского хозяйства;</li> <li>— называть направления работы современных специалистов в области биотехнологий;</li> <li>— участвовать в диспуте на тему «Что влияет на продолжительность жизни человека?»</li> </ul> |
| <p><b>2. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (3 ч)</b></p> <p>Высокотехнологичные волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализировать свойства тканей из высокотехнологичных волокон;</li> <li>— классифицировать волокна по назначению;</li> <li>— называть новые перспективные виды волокон, сферы применения текстиля;</li> <li>— проводить поиск информации о свойствах и получении тканей из высокотехнологичных волокон;</li> <li>— распознавать виды тканей из различных волокон;</li> <li>— работать в группе;</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— оформлять результаты исследований;</li> <li>— разрабатывать и читать технологическую документацию;</li> <li>— разрабатывать план работы над проектом.</li> </ul>  |
| <p><b>3. Технологии обработки пищевых продуктов (7 ч)</b></p> <p>Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Проводить поиск информации о пищевых добавках, современных технологиях в производстве и упаковке пищевых продуктов;</li> <li>— называть виды упаковки;</li> <li>— определять доброкачественность пищевых продуктов, входящих в состав кулинарных блюд;</li> <li>— выбирать оптимальные режимы работы электронагревательных приборов; оборудование и инструменты;</li> <li>— готовить первые блюда;</li> <li>— применять полученные знания для решения практических задач по приготовлению блюд;</li> <li>— анализировать и сравнивать приготовление пищевых продуктов на предприятиях и в быту;</li> <li>— различать виды супов по способам приготовления и составу;</li> <li>— дегустировать приготовленные блюда;</li> <li>— оформлять первые блюда;</li> <li>— соблюдать правила безопасных работ с горячими жидкостями, меры противопожарной безопасности и бережного отношения к природе;</li> <li>— осваивать приёмы приготовления первых блюд;</li> <li>— оценивать качество готовых блюд;</li> <li>— рассчитывать количество и состав продуктов для приготовления первых блюд;</li> <li>— сравнивать, обобщать и делать выводы о способах контроля качества супов, способах подготовки продуктов к приготовлению;</li> <li>— находить и использовать нужную информацию в различных источниках;</li> <li>— работать в группе;</li> <li>— обсуждать выдвинутые для разработки идеи проектов;</li> <li>— оформлять необходимую документацию;</li> <li>— контролировать качество выполняемой работы;</li> <li>— рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта;</li> <li>— подготавливать пояснительную записку;</li> <li>— проводить презентацию проекта</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>4. Семейная экономика и основы предпринимательства (6 ч)</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Характеризовать потребности общества, виды ресурсов, бизнес;</li> <li>— называть важнейшие функции семьи, принципы формирования потребительской корзины;</li> <li>— устанавливать связь между потребностями и расходами;</li> <li>— классифицировать потребности, виды бизнеса;</li> <li>— анализировать расходы и доходы семьи, бюджет семьи, преимущества и недостатки разных организационно-правовых форм ведения бизнеса;</li> <li>— знакомиться с планированием бизнеса, структурой бизнес-плана;</li> <li>— знакомиться с планирование бизнеса, структурой бизнес-плана;</li> <li>— находить в Интернете информацию о наполнении потребительской корзины;</li> <li>— обсуждать роль семейной экономики для экономики страны;</li> <li>— работать в группе</li> </ul> |
| <p><b>5. Профорientация и профессиональное самоопределение (6 ч)</b></p> <p>Основы выбора профессии.<br/>Классификация профессий.<br/>Требования к качествам личности при выборе профессии.<br/>Построение профессиональной карьеры</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Характеризовать виды профессий;</li> <li>— устанавливать связь между спросом и предложением на рынке труда;</li> <li>— анализировать требования к качествам личности при выборе профессии;</li> <li>— знакомиться с образовательными организациями региона проживания;</li> <li>— называть функции рынка труда, основные этапы составления профессионального плана;</li> <li>— находить в Интернете информацию о предприятиях региона проживания;</li> <li>— классифицировать профессии;</li> <li>— обсуждать будущую профессиональную деятельность, пути получения профессии;</li> <li>— приводить примеры профессий;</li> <li>— участвовать в игре «Интервью при устройстве на работу»;</li> <li>— составлять жизненный и профессиональный планы</li> </ul>              |
| <p><b>6. Робототехника (7 ч)</b></p> <p>Что такое MAC-адрес.<br/>Управление роботом.<br/>Управление работой контроллера. Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализировать информацию о сетевых устройствах, информацию (сигналов устройства) при эксплуатации цифровых устройств, изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма, готовые программы-скетчи, построение цепочек команд, дающих</li> </ul>  |



|  |  |
|--|--|
| <p>О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах. Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами.</p> <p>Знакомство с 3D технологиями</p> | <p>нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, информацию (сигналов устройства) при эксплуатации платформы Arduino;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— характеризовать изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма, готовые программы, информации (сигналов устройства) при эксплуатации роботизированной платформы;</li> <li>— планировать работу в информационном пространстве;</li> <li>— изучать возможности современных цифровых устройств в процессе познавательной и творческой деятельности при проведении экспериментов и исследований, программное управление цифровыми устройствами, объединенными в локальную сеть;</li> <li>— уметь применять на практике знания о материалах пригодных для 3D прототипирования;</li> <li>— определять аппаратные характеристики при сетевой коммуникации устройств, алгоритмические конструкции, необходимые для построения алгоритма, программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления управлением устройством;</li> <li>— соблюдать требования к организации рабочего места, безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ;</li> <li>— знакомиться с 3D-технологиями;</li> <li>— исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>— разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления и цикла;</li> <li>— преобразовывать записи алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>— строить простые компьютерные и натуральные модели цепочек команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя;</li> <li>— сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;</li> <li>— оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования</li> </ul> |
| <p><b>7. Технологии творческой, проектной и</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Разрабатывать творческий проект;</li> <li>— подготавливать пояснительную записку;</li> </ul>  |

**исследовательской  
деятельности (1 ч)**

— проводить презентацию проекта

**Календарно-тематическое планирование**  
учебного предмета «технология»  
(1 ч в неделю; 34 учебные недели)  
9 «А» класс

| Номер урока  | Тема урока   | По плану | По факту | Примечание |
|--|--|----------|----------|------------|
| <b>Раздел «Современные и перспективные технологии» (2 ч)</b>                       |  |          |          |            |
| 1.   | Лазерные и нанотехнологии  | 04.09    |          |            |
| 2.   | Биотехнологии и современные медицинские технологии                           | 11.09    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» (3 ч)</b> |  |          |          |            |
| 3.   | Высокотехнологичные волокна  | 18.09    |          |            |
| 4.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                             | 25.09    |          |            |
| 5.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                             | 02.10    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (7 ч)</b>                       |  |          |          |            |
| 6.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд.<br>Сервировка стола к обеду | 09.10    |          |            |
| 7.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд.<br>Сервировка стола к обеду | 16.10    |          |            |
| 8.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                        | 23.10    |          |            |
| 9.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                        | 06.11    |          |            |
| 10.  | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                        | 13.11    |          |            |
| 11.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов           | 20.11    |          |            |
| 12.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов           | 27.11    |          |            |
| <b>Раздел «Семейная экономика и основы предпринимательства» (6 ч)</b>              |  |          |          |            |
| 13.  | Семейная экономика   | 04.12    |          |            |
| 14.  | Семейная экономика   | 11.12    |          |            |
| 15.  | Семейная экономика   | 18.12    |          |            |
| 16.  | Основы предпринимательства   | 25.12    |          |            |
| 17.  | Основы предпринимательства   | 15.01    |          |            |
| 18.  | Основы предпринимательства   | 22.01    |          |            |
| <b>Раздел «Профориентация и профессиональное самоопределение» (6 ч)</b>            |  |          |          |            |
| 19.  | Основы выбора профессии  | 29.01    |          |            |
| 20.  | Основы выбора профессии  | 05.02    |          |            |
| 21.  | Классификация профессий  | 12.02    |          |            |
| 22.  | Классификация профессий  | 19.02    |          |            |
| 23.  | Требования к качествам личности при выборе профессии                         | 26.02    |          |            |
| 24.  | Построение профессиональной карьеры  | 04.03    |          |            |

| <b>Раздел «Робототехника» (7 ч)</b>   |   |       |  |  |
|---|---|-------|--|--|
| 25.   | Что такое MAC-адрес.                                    | 11.03 |  |  |
| 26.   | Управление роботом                                      | 18.03 |  |  |
| 27.   | Управление работой контроллера                          | 08.04 |  |  |
| 28.   | Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом           | 15.04 |  |  |
| 29.   | О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах           | 22.04 |  |  |
| 30.   | Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами | 06.05 |  |  |
| 31.   | Знакомство с 3D технологиями                            | 13.05 |  |  |
| <b>Раздел «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (1 ч)</b> |   |       |  |  |
| 32.   | Разработка творческого проекта                          | 20.05 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**  
учебного предмета «технология»  
(1 ч в неделю; 34 учебные недели)  
9 «Б» класс

| Номер урока  | Тема урока  | По плану | По факту | Примечание |
|--|---|----------|----------|------------|
| <b>Раздел «Современные и перспективные технологии» (2 ч)</b>                       |   |          |          |            |
| 1.   | Лазерные и нанотехнологии   | 04.09    |          |            |
| 2.   | Биотехнологии и современные медицинские технологии                        | 11.09    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» (3 ч)</b> |   |          |          |            |
| 3.   | Высокотехнологичные волокна   | 18.09    |          |            |
| 4.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                          | 25.09    |          |            |
| 5.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                          | 02.10    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (7 ч)</b>                       |   |          |          |            |
| 6.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду | 09.10    |          |            |
| 7.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду | 16.10    |          |            |
| 8.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 23.10    |          |            |
| 9.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 06.11    |          |            |
| 10.  | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 13.11    |          |            |
| 11.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов        | 20.11    |          |            |
| 12.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов        | 27.11    |          |            |
| <b>Раздел «Семейная экономика и основы предпринимательства» (6 ч)</b>              |   |          |          |            |
| 13.  | Семейная экономика  | 04.12    |          |            |
| 14.  | Семейная экономика  | 11.12    |          |            |
| 15.  | Семейная экономика  | 18.12    |          |            |
| 16.  | Основы предпринимательства  | 25.12    |          |            |
| 17.  | Основы предпринимательства  | 15.01    |          |            |
| 18.  | Основы предпринимательства  | 22.01    |          |            |
| <b>Раздел «Профориентация и профессиональное самоопределение» (6 ч)</b>            |   |          |          |            |
| 19.  | Основы выбора профессии   | 29.01    |          |            |
| 20.  | Основы выбора профессии   | 05.02    |          |            |
| 21.  | Классификация профессий   | 12.02    |          |            |
| 22.  | Классификация профессий   | 19.02    |          |            |
| 23.  | Требования к качествам личности при выборе профессии                      | 26.02    |          |            |
| 24.  | Построение профессиональной карьеры                                       | 04.03    |          |            |

| <b>Раздел «Робототехника» (7 ч)</b>   |   |       |  |  |
|---|---|-------|--|--|
| 25.   | Что такое MAC-адрес.                                    | 11.03 |  |  |
| 26.   | Управление роботом                                      | 18.03 |  |  |
| 27.   | Управление работой контроллера                          | 08.04 |  |  |
| 28.   | Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом           | 15.04 |  |  |
| 29.   | О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах           | 22.04 |  |  |
| 30.   | Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами | 06.05 |  |  |
| 31.   | Знакомство с 3D технологиями                            | 13.05 |  |  |
| <b>Раздел «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (1 ч)</b> |   |       |  |  |
| 32.   | Разработка творческого проекта                          | 13.05 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**  
учебного предмета «технология»  
(1 ч в неделю; 34 учебные недели)  
9 «В» класс

| Номер урока  | Тема урока  | По плану | По факту | Примечание |
|--|---|----------|----------|------------|
| <b>Раздел «Современные и перспективные технологии» (2 ч)</b>                       |   |          |          |            |
| 1.   | Лазерные и нанотехнологии   | 04.09    |          |            |
| 2.   | Биотехнологии и современные медицинские технологии                        | 11.09    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» (3 ч)</b> |   |          |          |            |
| 3.   | Высокотехнологичные волокна   | 18.09    |          |            |
| 4.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                          | 25.09    |          |            |
| 5.   | Биотехнологии в производстве текстильных волокон                          | 02.10    |          |            |
| <b>Раздел «Технологии обработки пищевых продуктов» (7 ч)</b>                       |   |          |          |            |
| 6.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду | 09.10    |          |            |
| 7.   | Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Сервировка стола к обеду | 16.10    |          |            |
| 8.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 23.10    |          |            |
| 9.   | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 06.11    |          |            |
| 10.  | Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров                     | 13.11    |          |            |
| 11.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов        | 20.11    |          |            |
| 12.  | Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов        | 27.11    |          |            |
| <b>Раздел «Семейная экономика и основы предпринимательства» (6 ч)</b>              |   |          |          |            |
| 13.  | Семейная экономика  | 04.12    |          |            |
| 14.  | Семейная экономика  | 11.12    |          |            |
| 15.  | Семейная экономика  | 18.12    |          |            |
| 16.  | Основы предпринимательства  | 25.12    |          |            |
| 17.  | Основы предпринимательства  | 15.01    |          |            |
| 18.  | Основы предпринимательства  | 22.01    |          |            |
| <b>Раздел «Профориентация и профессиональное самоопределение» (6 ч)</b>            |   |          |          |            |
| 19.  | Основы выбора профессии   | 29.01    |          |            |
| 20.  | Основы выбора профессии   | 05.02    |          |            |
| 21.  | Классификация профессий   | 12.02    |          |            |
| 22.  | Классификация профессий   | 19.02    |          |            |
| 23.  | Требования к качествам личности при выборе профессии                      | 26.02    |          |            |
| 24.  | Построение профессиональной карьеры                                       | 04.03    |          |            |

| <b>Раздел «Робототехника» (7 ч)</b>   |   |       |  |  |
|---|---|-------|--|--|
| 25.   | Что такое MAC-адрес.                                    | 11.03 |  |  |
| 26.   | Управление роботом                                      | 18.03 |  |  |
| 27.   | Управление работой контроллера                          | 08.04 |  |  |
| 28.   | Платформа Arduino UNO. Управление светодиодом           | 15.04 |  |  |
| 29.   | О контроллере R-5, Arduino Nano и о драйверах           | 22.04 |  |  |
| 30.   | Плата контроллера R-5, Arduino Nano. Управляем моторами | 06.05 |  |  |
| 31.   | Знакомство с 3D технологиями                            | 13.05 |  |  |
| <b>Раздел «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности» (1 ч)</b> |   |       |  |  |
| 32.   | Разработка творческого проекта                          | 20.05 |  |  |



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

### ***Личностные результаты*** освоения учащимися программы:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

### ***Метапредметные результаты*** освоения учащимися программы:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

— осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

— формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

— организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

— оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

— соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

— оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

— формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

***Предметные результаты*** освоения программы: *в познавательной сфере:*

— осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

— практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

— уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

— развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

— овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, владение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

— формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по

предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

— владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*в трудовой сфере:*

— планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

— овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

— выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил

безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

— выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

— документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

— оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

— согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

— формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

— выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

— стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

— овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

— рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

— умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

— рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

— участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

— практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

— установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

— сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

— адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

— развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

— соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

— сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.