

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Артинского городского округа  
«Артинская средняя общеобразовательная школа № 6»

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ №162-од от «28» августа  
2020 года

Директор школы

О.А. ГОЛЫХ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**  
(приложение к ООП СОО МАОУ АГО «АСОШ № 6»)

Уровень образования: основное общее образование

Класс: 5-8

Количество часов: 245 часов

5 класс – 70 часов

6 класс – 70 часов

7 класс – 70 часов

8 класс – 35 часов

Учебно – методический комплект под редакцией В. Д. Симоненко, А.Т.  
Тищенко, Н.В. Сеницына, Н.В. Матяш. - М. :Вентана-Граф

Разработали:  
Козлова Оксана Григорьевна  
учитель технологии I кв. к.,  
Овчинникова Светлана Николаевна  
учитель технологии I кв. к.

Рабочая программа по технологии для 5-9 классов составлена в соответствии с ФГОС ООО и примерной образовательной программой основного общего образования.

### **Планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**

#### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты изучения должно обеспечить:**

развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;  
активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;  
совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;  
формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;  
формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Предметные результаты изучения предметной области "Технология" должны отражать:**

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

### **Планируемые предметные результаты предмета "Технология"**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; 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 ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

**1 блок. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии перспективы их развития.**

#### **Обучающийся научится:**

- 1) называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- 2) называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- 3) объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологии производства материальных продуктов от традиционных технологии, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- 4) проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

1) *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**2 блок. Формирование технологической культуры и проектно- технологического мышления обучающихся.**

**Обучающийся научится:**

- 1) следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта,
- 2) оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- 3) 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;
- 4) в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность-качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- 5) проводить оценку и испытание полученного продукта;
- 6) проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- 7) описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- 8) анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- 9) проводить и анализировать разработку и /или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

-изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных(не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/ настройки) рабочих инструментов/ технологического оборудования;

-модификацию материального продукта по технической документации и измерения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

-изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

10) проводить и анализировать разработку и /или реализацию технологических проектов, предполагающих:

-оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов , запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

11) проводить и анализировать разработку и /или реализацию проектов, предполагающих:

-планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

-разработку плана продвижения продукта;

12) проводить и анализировать конструирование механизмов, постейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуальногоконструктора).

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

1) выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

2) модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией /заказом/потребностью/ задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

3) технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

4) оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

### **3 блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.**

#### **Обучающийся научится:**

1) характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития;

2) характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

3) разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

4) характеризовать группы предприятий региона проживания;

- 5) характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- 6) анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;
- 7) анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- 8) анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- 9) получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- 10) получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации и перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- 1) *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;*
- 2) *анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**В результате обучения учащиеся овладеют:**

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства;
- культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

**В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность познакомиться:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;
- выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:
- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года учащийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.



6 класс

По завершении учебного года учащийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;

- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;

- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;

- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;

- читает элементарные чертежи и эскизы;

- выполняет эскизы механизмов, интерьера;

- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);

- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;

- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;

- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;

- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;

- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);

- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года учащийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;

- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;

- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;

- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

-осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;

-осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;

-выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

-конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;

-следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;

-получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;

-получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;

-получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года учащийся:

-называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

-характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;

-называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;

-называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;

-характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;

-характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

-объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;

-разъясняет функции модели и принципы моделирования;

-создает модель, адекватную практической задаче;

-отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

-составляет рацион питания, адекватный ситуации;

-планирует продвижение продукта;

-регламентирует заданный процесс в заданной форме;

-проводит оценку и испытание полученного продукта;

-описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

-получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;

-получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;

-получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной учащимся характеристике транспортного средства;

-получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;

-получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;

-получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;

получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;

-получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;

-получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

### **Содержание учебного предмета.**

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 своем 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 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.

Программа предмета «Технология» обеспечивает 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, создает 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. Таким образом, в 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 в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. 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.

Цели программы:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
3. 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.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе. 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 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Блок 1 Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

#### Потребности и технологии.

Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Способы выявления потребностей. Развитие потребностей и развитие технологий. Составление программы изучения потребностей. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

#### Производственные технологии.

Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Технологии в сфере быта. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта.

Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Социальные технологии. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Информационные технологии. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.

Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.

Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы), обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза.

Биотехнологии.

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.

Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты.

Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов.

Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

## **Блок 2 Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Технология проектно-технологической деятельности.

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и

конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности) Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

### **Блок 3 Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.**

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

Предприятия региона Свердловской области и Артинского района работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона ООО «АМЗ», рабочие места и их функции. Производство продуктов питания на предприятиях региона(на примере агропромышленного комплекса с. Манчаж, ООО «Артинскийхлебокомбинат», ИП «Смак» ).

**Основную часть** содержания рабочей программы составляет деятельность учащихся, направленная на создание и преобразование материальных и информационных объектов, овладение навыками конкретной предметно преобразующей деятельности, создание новых ценностей.

5 класс Практические работы:

Практическая работа № 1. Детальная проработка этапов проекта на основе дизайна футболки.

Практическая работа № 2. Составление программы изучения потребностей.

Практическая работа № 3. Определение отрицательного воздействия технологий на окружающую среду в соответствии с заданием.

Практическая работа № 4. Разработка рекламного продукта по выбору (школьные принадлежности).

Практическая работа № 5. Определение видов технологий в соответствии с заданием.

Практическая работа № 6. Работа с таблицами сроков хранения продуктов. Определение сроков хранения продуктов в соответствии с заданием.

Практическая работа № 7. Работа с таблицами по составу и количеству питательных веществ в различных продуктах. Определение количества продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

Практическая работа № 8. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.

Практическая работа № 9. Мини-проект «Бутерброд». Приготовление бутербродов в соответствии с заданием.

Практическая работа № 10. Выполнение эскизов художественной росписи яиц.

Практическая работа № 11. Творческий мини-проект «Кухня моей мечты». Выполнение эскиза интерьера кухни.

Практическая работа № 12. Выполнение эскизов художественного украшения стола в соответствии с заданием.

Практическая работа № 13. Заправка верхней нити. Заправка нижней нити.

Практическая работа № 14. Выполнение машинной строчки.

Практическая работа № 15. Выполнение ручных стежков на образце.

Практическая работа № 16. Разработка технологической карты стачного шва.

Практическая работа № 17. Зарисовка эскиза салфетки в лоскутной технике.

Практическая работа № 18. Построение чертежа салфетки.

Практическая работа № 19. Составление инструкционной карты по изготовлению салфетки в лоскутной технике.

Практическая работа № 20. Моделирование салфетки в лоскутной технике.

Практическая работа № 21. Изготовление выкройки салфетки и ее оформление.

Практическая работа № 22. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.

Определение направления долевой нити

Практическая работа № 23. Раскладка деталей выкройки салфетки на ткани и раскрой.

Практическая работа № 24: Пошив салфетки.

Практическая работа № 25. Измерение фигуры человека.

Практическая работа № 26. Проектирование фартука с применением вспомогательной технологии.

Практическая работа № 27. Построение чертежа фартука

Практическая работа № 28. Изготовление выкройки фартука.

Практическая работа № 29. Раскладка деталей фартука на ткани, обмеловка и раскрой.

Практическая работа № 30. Выполнение сборки деталей фартука согласно технологической карты.

### **Самостоятельные работы.**

Самостоятельная работа №1. История развития технологий (реферат).

Самостоятельная работа №2. Побочные эффекты реализации технологического процесса (реферат).

Самостоятельная работа №3. Сельскохозяйственные предприятия Артинского района. Рабочие профессии сельскохозяйственных предприятий Артинского района (реферат, презентация)

Самостоятельная работа №4. Рабочие места предприятий региона и их функции (реферат, презентация).

6 класс

### **Практические работы**

Практическая работа №1. Интерьер жилого дома.

Практическая работа №2. Планировка жилого помещения.

Практическая работа №3. Ремонт бытовой техники.

Практическая работа №4. Способы обработки продуктов питания.

Практическая работа № 5. Способы представления технической информации.

Практическая работа № 6. Способы представления технологической информации. этап проектной деятельности.

Практическая работа № 7. Технические условия.

Практическая работа № 8. Эскизы и чертежи.

Практическая работа № 9. Технологическая карта.

Практическая работа № 10. Алгоритм



Практическая работа № 11. Инструкция.  
Практическая работа № 12. Техника проектирования.  
Практическая работа № 13. Техника конструирования.  
Практическая работа № 14. Техника моделирования.  
Практическая работа № 15. Способы выявления потребностей.  
Практическая работа № 16. Создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.  
Практическая работа № 17. Моделирование. Функции моделей.  
Практическая работа № 18. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.  
Практическая работа № 19. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.  
Практическая работа № 20. Сборка моделей.  
Практическая работа № 21. Исследование характеристик конструкций.  
Практическая работа № 22. Сборка моделей.  
Практическая работа № 23. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора.  
Практическая работа № 24. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.  
Практическая работа № 25. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации.  
Практическая работа № 26. Поисковый этап проектной деятельности.  
Практическая работа № 27. Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.  
Практическая работа № 28. Экономический и экологический  
Практическая работа № 29. Аналитический этап проектной деятельности.  
Практическая работа № 30. Защита творческого проекта.

### **Самостоятельные работы.**

Самостоятельная работа. Технологии в сфере быта.  
Самостоятельная работа. Электроприборы.  
Самостоятельная работа. Простые механизмы как часть технологических систем.  
7 класс

### **Практические работы.**

Практическая работа №1. Системы автоматического управления.  
Практическая работа №2. Программирование работы устройств  
Практическая работа №3. Способы представления технической и технологической информации.  
Практическая работа №4. Техническое задание  
Практическая работа №5. Технические условия.  
Практическая работа №6. Эскизы и чертежи.  
Практическая работа №7. Технологическая карта.  
Практическая работа №8. Алгоритм.  
Практическая работа №9. Инструкция.  
Практическая работа №10. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.  
Практическая работа №11. Электрическая схема.  
Практическая работа №12. Конструкции.

- Практическая работа №13.Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.
- Практическая работа № 14.Моделирование.
- Практическая работа №15.Разработка вспомогательной технологии.
- Практическая работа №16.Разработка и изготовление материального продукта и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.
- Практическая работа №17.Апробация полученного материального продукта.
- Практическая работа №18.Модернизация материального продукта.
- Практическая работа №19.Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание).
- Практическая работа № 20.Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика:школьное здание и его содержание).
- Практическая работа № 21 .Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание)
- Практическая работа№ 22.Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика:школьное здание и его содержание).
- Практическая работа №23.Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»):
- Практическая работа №24 .Реализация этапов анализа ситуации,
- Практическая работа №25. Целеполагание, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).
- Практическая работа №26.Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.
- Практическая работа №27.Изготовление материального продукта с применением сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов.
- Практическая работа №28.Изготовление материального продукта с сложных (требующих регулирования / настройки) технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)
- Практическая работа № 29. Составление схемы электропроводки.
- Практическая работа № 30. Сборка электрической цепи по электрической схеме.

### **Самостоятельные работы.**

- Самостоятельная работа №1. Технологии и мировое хозяйство.
- Самостоятельная работа №2. Функции моделей.
- Самостоятельная работа №3. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов.

8 класс

Практические работы.

Практическая работа №1Точка роста. Робототехника.

Практическая работа №2 Точка роста. Системы автоматического управления.

Практическая работа №3 Программирование работы устройств.

Практическая работа №4 Создание генетических тестов.

Практическая работа №5 Маркетинговый план.

Практическая работа №6 Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Практическая работа №7 Точка роста, Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект

Практическая работа №8 Предпрофильные пробы в реальных и /или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.

### **Самостоятельная работа №1**

Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы.

### **Самостоятельная работа №2**

Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Предпрофильные пробы в реальных и /или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.

**Содержательное описание каждого критерия.**

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.
Регулятивные действия	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы.  Работа доведена до конца и представлена комиссии;  некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления.  Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно

	самооценки и самоконтроля обучающегося	
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы.	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы.

### Тематическое планирование по технологии для 5 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Другое
<b>1</b>	<b>Блок 1.</b> <b>Потребности и технологии</b> Вводное занятие. Введение в проектную деятельность.					
<b>2</b>	ТР. Практическая работа № 1. Детальная проработка этапов проекта на основе дизайна футболки.					
3	Потребности. Потребности и технологии.					
4	ТР. Практическая работа № 2. Составление программы изучения потребностей.					
5	Технологии и мировое хозяйство.					
6	Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат.					
7	Практическая работа № 3. Определение отрицательного воздействия технологий на окружающую среду в соответствии с заданием.		*			
8	Самостоятельная работа . Побочные эффекты реализации технологического процесса (реферат)					*
9	ТР. Реклама.					
10	ТР. Практическая работа № 4. Разработка рекламного продукта по выбору (школьные принадлежности).		*			
<b>11</b>	<b>Производственные технологии</b> Промышленные технологии					
12	Технологии сельского хозяйства.					
13	Практическая работа № 5. Определение видов технологий в соответствии с заданием.		*			
14	Технологии обработки пищевых продуктов.					
15	Практическая работа № 6. Работа с таблицами сроков хранения продуктов. Определение сроков хранения продуктов в		*			

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Другое
	соответствии с заданием.					
16	Технологии обработки овощей и блюд.					
17	Технология приготовления блюд из овощей.					
18	Практическая работа № 8. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни		*			
19	Технология приготовления бутербродов.					
20	Практическая работа № 9. Мини-проект «Бутерброд». Приготовление бутербродов в соответствии с заданием.		*			
21	Технология приготовления блюд из яиц.					
22	ТР. Практическая работа № 10. Выполнение эскизов художественной росписи яиц.		*			
23	Технологии в сфере быта.					
24	ТР. Практическая работа № 11. Творческий мини-проект «Кухня моей мечты». Выполнение эскиза интерьера кухни.		*			
25	Практическая работа № 12. Выполнение эскизов художественного украшения стола в соответствии с заданием.		*			
26	Культура потребления продукта/услуги					
27	Самостоятельная работа № 1. История развития технологий (реферат)					*
28	Блок №2 Технология проектно - технологической деятельности 1. Техника и ее классификация					
29	Работа на швейной машине.					
30	Практическая работа № 13. Заправка верхней нити. Заправка нижней нити		*			
31	Способы соединения деталей.					
32	Практическая работа № 14. Выполнение машинной строчки.		*			
33	Практическая работа № 15. выполнение ручных стежков на		*			

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Другое
	образце.					
34	Представление технической и технологической информации					
35	Практическая работа № 16. Разработка технологической карты стачного шва		*			
36	Эскизы					
37	ТР. Практическая работа № 17. Зарисовка эскиза салфетки в лоскутной технике.		*			
38	Чертежи.					
39	Практическая работа № 18. Построение чертежа салфетки.		*			
40	Инструкция					
41	Практическая работа № 19. Составление инструкционной карты по изготовлению салфетки в лоскутной технике.		*			
42	Техники моделирования.					
43	Практическая работа № 20. Моделирование салфетки в лоскутной технике.		*			
44	Изготовление материального продукта					
45	Практическая работа № 21. Изготовление выкройки салфетки и ее оформление		*			
46	Текстильные волокна и ткани.					
47	Практическая работа № 22. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Определение направления долевой нити.		*			
48	Технология обработки текстильных материалов и кожи					
49	Практическая работа № 23. Раскладка деталей выкройки салфетки на ткани и раскрой.		*			
50	Технологии машинной обработки текстильных материалов					
51	Практическая работа № 24. Пошив салфетки.		*			
52	Разработка вспомогательной технологии					
53	Практическая работа № 25. Измерение фигуры человека.		*			
54	Введение в проектную деятельность					
55	ТР. Практическая работа № 26. Проектирование фартука с		*			



№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Другое
	применением вспомогательной технологии.					
56	Технологический этап разработки материального продукта.					
57	Практическая работа № 27. Построение чертежа фартука.		*			
58	Разработка технической документации					
59	Практическая работа № 28. Изготовление выкройки фартука..		*			
60	Технология обработки текстильных материалов					
61	Практическая работа № 29 .Раскладка деталей фартука на ткани, обмеловка и раскрой.		*			
62	Сборка деталей модели.					
63	Практическая работа № 30. Выполнение сборки деталей фартука согласно технологической карты		*			
64	Аналитический этап проекта		*			
65	Завершение проекта. Защита проекта.		*			
66	Блок 3 Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения 1. Предприятия региона, работающие на основе современных производственных технологий					
67	Производство продуктов питания на предприятиях региона.					
68	Самостоятельная работа: Сельскохозяйственные предприятия Артинского района. Рабочие профессии сельскохозяйственных предприятий Артинского района (реферат, презентация)					*
69	Самостоятельная работа . Рабочие места предприятий региона и их функции (реферат, презентация).					*
70	Соблюдение безопасных приемов познавательной - трудовой деятельности и созидательного труда.					

### Тематическое планирование по технологии для 6 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Дистанционное обучение
	<b>1 Блок.</b> Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития					
1.	Технологии ремонта зданий и сооружений.					
2	Технологии содержания зданий и сооружений.					
3	Самостоятельная работа. Технологии в сфере быта					*
4	Экология жилья.					
5	ТР.Технологии содержания жилья.					
6	ТР.Практическая работа №1.Интерьер жилого дома.		*			
7	ТР.Практическая работа №2.Планировка жилого помещения.		*			
8	Взаимодействие со службами ЖКХ.					
	<b>3 Блок.</b> Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения					
9	Предприятия Свердловской области, работающие на основе современных технологий возведения зданий и сооружений.					
10	Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.					
	<b>1 Блок.</b> Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития					
11	Хранение продовольственных продуктов. Хранение непродовольственных продуктов.					
12	Энергетическое обеспечение нашего дома.					
13	Самостоятельная работа. Электроприборы.					*
14	Бытовая техника и ее развитие.					
15	Практическая работа №3.Ремонт бытовой техники.		*			
16	Освещение и освещенность.					
17	Нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.					

18	Отопление и тепловые потери.					
19	Энергосбережение в быту.					
20	Электробезопасность в быту и экология жилища.					
21	Практическая работа №4.Способы обработки продуктов питания.					
22	Потребительские качества пищи.					
23	Культура потребления: выбор продукта					
24	Культура потребления: выбор услуги.					
	<b>2 Блок.</b> Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся					
25	Практическая работа № 5.Способы представления технической информации.		*			
26	Практическая работа № 6.Способы представления технологической информации. этап проектной деятельности.		*			
27	Техническое задание.					
28	Практическая работа № 7.Технические условия.		*			
29	ТР. Практическая работа № 8.Эскизы и чертежи.		*			
30	ТР.Практическая работа № 9.Технологическая карта.		*			
31	ТР.Практическая работа № 10.Алгоритм		*			
32	Практическая работа № 11.Инструкция.		*			
33	ТР.Практическая работа № 12.Техника проектирования.		*			
34	Практическая работа № 13.Техника конструирования.		*			
35	ТР.Практическая работа № 14.Техника моделирования.		*			
36	Практическая работа № 15.Способы выявления потребностей.		*			
37	Методы принятия решения.					
38	Анализ альтернативных ресурсов (метод обдумывания)					
39	Порядок действий по сборке конструкции.					
40	Способы соединения деталей.					
41	Технологический узел обработки изделия.					
42	Понятие модели.					
43	Логика проектирования технологической системы.					
44	Модернизация изделия.					
45	ТР. Практическая работа № 16.Создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.		*			

46	Конструкции. Основные характеристики конструкций.					
47	Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям.					
48	ТР. Практическая работа № 17. Моделирование. Функции моделей.		*			
49	Практическая работа № 18. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы.		*			
50	Самостоятельная работа. Простые механизмы как часть технологических систем.					*
51	Виды движения. Кинематические схемы.					
52	ТР. Практическая работа № 19. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.		*			
53	Практическая работа № 20. Сборка моделей.		*			
54	Практическая работа № 21. Исследование характеристик конструкций.		*			
55	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.					
56	Испытания, анализ, варианты модернизации.					
57	Модернизация продукта.					
58	Практическая работа № 22. Сборка моделей.		*			
59	Исследование характеристик конструкций.					
60	Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.					
61	ТР. Практическая работа № 23. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора.		*			
62	ТР. Практическая работа № 24. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.		*			
63	Планирование материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов					
64	Практическая работа № 25. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации.		*			
65	Целеполагание, выбор системы и принципа действия.					
66	Практическая работа № 26. Поисковый этап проектной		*			

	деятельности.					
67	Практическая работа № 27.Изготовление материального продукта с применением элементарных рабочих инструментов.		*			
68	Практическая работа № 28.Экономический и экологический		*			
69	Практическая работа № 29.Аналитический этап проектной деятельности.		*			
70	Практическая работа № 30.Защита творческого проекта.		*			

### Тематическое планирование по технологии для 7 класса

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды занятий			
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	Дистанционное обучение
	<b>1 Блок.</b> Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития					
1.	История развития технологий					
2.	Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей.					
3.	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.					
4.	Самостоятельная работа. Технологии и мировое хозяйство.					*
5.	Закономерности технологического развития.					
6.	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.					
7.	Входы и выходы технологической системы.					
8.	Управление в технологических системах.					
9.	Обратная связь.					
10.	Развитие технологических систем и последовательная передача					

	функций управления и контроля от человека технологической системе					
11.	«Точка роста». Робототехника.				*	
12.	ТР. Практическая работа №1. Системы автоматического управления.		*			
13.	ТР. Практическая работа №2. Программирование работы устройств.		*			
14.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология.					
15.	Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической.					
16.	Машины для преобразования энергии.					
17.	Устройства для накопления энергии.					
18.	Устройства для передачи энергии.					
19.	Потеря энергии.					
20.	Последствия потери энергии для экономики и экологии.					
21.	Пути сокращения потерь энергии.					
22.	Альтернативные источники энергии.					
23.	Автоматизация производства.					
24.	Производственные технологии автоматизированного производства.					
25.	Современные информационные технологии.					
26.	Практическая работа №3. Способы представления технической и технологической информации.		*			
27.	Практическая работа №4. Техническое задание		*			
28.	Практическая работа №5. Технические условия.		*			
29.	ТР. Практическая работа №6. Эскизы и чертежи.		*			
30.	Практическая работа №7. Технологическая карта.		*			
31.	Практическая работа №8. Алгоритм.		*			
32.	Практическая работа №9. Инструкция.		*			
33.	Практическая работа №10. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.		*			
34.	ТР. Практическая работа №11. Электрическая схема.		*			
35.	Логика проектирования технологической системы					

36.	Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.					
37.	ТР. Практическая работа №12.Конструкции.		*			
38.	Основные характеристики конструкций.					
39.	ТР. Практическая работа №13.Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.		*			
40.	ТР. Практическая работа № 14.Моделирование.		*			
41.	Самостоятельная работа. Функции моделей.					*
42.	Использование моделей в процессе проектирования технологической системы					
43.	Простые механизмы как часть технологических систем.					
44.	Точка роста. Робототехника и среда конструирования.				*	
45.	Самостоятельная работа. Виды движения.					*
46.	Кинематические схемы					
47.	Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.					
48.	Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.					
49.	Функции специалистов, занятых в производстве».					
50.	Практическая работа №15.Разработка вспомогательной технологии.		*			
51.	Практическая работа №16.Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.		*			
52.	Практическая работа №16.Разработка и изготовление материального продукта и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.		*			
53.	Практическая работа №17.Апробация полученного материального продукта.		*			
54.	Практическая работа №18.Модернизация материального продукта.		*			

55.	Практическая работа №19.Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание).		*			
56.	Практическая работа № 20.Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика:школьное здание и его содержание).		*			
57.	Практическая работа № 21 .Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание)		*			
58.	Практическая работа № 22.Разработка материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: школьное здание и его содержание).		*			
59.	Практическая работа №23.Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»):		*			
60.	Практическая работа №24 .Реализация этапов анализа ситуации,		*			
61.	Практическая работа №25. Целеполагание, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).		*			
62.	Практическая работа №26.Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов.		*			
63.	Практическая работа №27.Изготовление материального продукта с применением сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов.		*			
64.	Практическая работа №28.Изготовление материального продукта сложных (требующих регулирования / настройки) технологического оборудования (практический этап проектной		*			



	деятельности)					
65.	Практический этап проектной деятельности.					
66.	Самостоятельная работа Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов.					*
67.	ТР.Практическая работа № 29. Составление схемы электропроводки.		*			
68.	ТР.Практическая работа № 30. Сборка электрической цепи по электрической схеме.		*			
69.	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности.					
70.	Защита проекта.		*			

**Календарно-тематическое планирование 8 класс. 1 час в неделю/всего 35 часов в год**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Виды занятий			
			Лабораторные практические работы	Контрольные работы	Проекты, экскурсии	другое
<b>1</b>	<b>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.1.	Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта.	1		тест		
1.2.	Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.	1		тест		
1.3.	Социальные технологии.	1	1			
1.4.	Точка роста. Робототехника.	1	1			
1.5.	Точка роста. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.	1	1			
1.6.	Материалы, изменившие мир.	1				
1.7.	Технологии получения материалов.	1			1	
1.8.	Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.	1				
1.9	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы), обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы,	1				

	технологии синтеза.					
1.10.	Биотехнологии.	1				
1.11.	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	1		1	1	
1.12.	Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.	1				
1.13.	Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.	1				
1.14.	Медицинские технологии. Тестирующие препараты.	1	1			
1.15.	Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов.	1				
1.16.	Точка роста. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	1				
1.17.	Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.	1				
1.18.	Точка роста. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	1				
1.19.	Точка роста. Практическая работа Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.	1				
1.20.	Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.	1	1	1		
<b>2</b>	<b>Формирование технологической культуры и проектно- технологического</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	

	<b>мышления обучающихся.</b>					
2.1.	<i>Точка роста. Робототехника и среда конструирования.</i> Виды движения. Кинематические схемы.	1				
2.2.	Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.	1	1			
2.3.	Контрольная работа по теме «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития»,	1		1	1	
2.4.	Точка роста, Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес- проект (бизнес- план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект	1			1	
2.5	Позиционирование продукта. Маркетинговый план.	1			1	
2.6	Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.	1			1	
2.8	Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка.	1	тест			
2.9	Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.	1			1	
2.10	Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации	1	1		1	

	энергозатрат.					
<b>3</b>	<b><u>3 блок. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</u></b>	<b>5</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
3.1	Понятия трудового ресурса, рынка труда.	1		тест		Экскурсия «Центр занятости населения»
3.2	Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии.	1		тест		
3.3	<i>Стратегии профессиональной карьеры.</i> Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».	1			1	
3.4	Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.	1		тест		Экскурсия «Артинский Аграрный техникум»
3.5	Предпрофильные пробы в реальных и /или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере.	1			1	
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>