

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Малоатлымская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании МО	Согласовано педагогическим советом	УТВЕРЖДЕНА
Протокол от «15» мая 2023 года № 5	Протокол от «19» мая 2023 года № 5	приказом МБОУ «Малоатлымская СОШ» от «05» июня 2023 года № 247-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

8 класс

(базовый уровень)

Составитель: Тутынин А.С.,  
учитель технологии,  
1-я категория

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программа по учебному предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- 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 выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### Места курса в учебном плане.

Согласно учебному плану школы на изучение предмета "Технология" в 8 классе отводится в объёме 68 часов, из расчета 2 час в неделю.

### Учебно-методическое обеспечение

#### Печатные пособия:

1. Технология 8-9 классы: учеб. для образоват. организаций / В. М. Казакевич и др; под ред В. М. Казакевича. – М.: Просвещение, 2019. – 255 с.
2. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2018. — 58 с.

#### Наглядные пособия:

Таблицы и наглядные материалы по технологии.

#### Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, обучающие программы по предмету.

#### Цели изучения учебного предмета «Технология»

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

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;

- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, не обходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **задач**:

- \* ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
- \* развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач;
- \* сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся;
- \* ознакомление с путями получения профессионального образования.

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

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 9 разделов:

Раздел 1. Техника безопасности. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Раздел 2. Производство.

Раздел 3. Технология.

Раздел 4. Ручная художественная вышивка.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 7. Технологии растениеводства.

Раздел 8. Технологии животноводства.

Раздел 9. Социальные технологии.

### **Теоретические сведения.**

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Вышивка. Из истории народной вышивки. Подготовка к вышивке. Стебельчатый шов.

Атласная гладь. Шов узелки. Шов рококо. Штриховая гладь. Гладь художественная. Тамбурный шов и шов штопка. Двусторонняя гладь. Накладная сетка. Подготовка к творческому проекту.

Творческий проект: «Изготовление панно в технике ручной вышивки»

Мясо птицы. Мясо животных. Технология тепловой обработки мяса и субпродуктов.

Рациональное питание человека.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.

Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

### **Практические работы.**

Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа.

Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о истории народной вышивки. Подготовка к творческому проекту «Изготовление панно в технике ручной вышивки»

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара.

Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ**

Готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- активное участие в жизни семьи, организации, местного сообщества, родного края, страны;
- неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;
- представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;
- представление о способах противодействия коррупции;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

#### 1. Патриотического воспитания:

- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины – России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
- уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

#### 1. Духовно-нравственного воспитания:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

#### 1. Эстетического воспитания:

- восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

#### 1. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### 1. Трудового воспитания:

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

#### 1. Экологического воспитания:

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

#### 1. Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Адаптация обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;
- способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;
- способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;
- умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее – оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;
- умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;
- способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;
- воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;
- оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;
- формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

## 2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

## 3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

### 1. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

#### 1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;



- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

## 2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## 1. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

### 1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

### 2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

### 3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

### 4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

### **ПРЕДМЕТНЫЕ:**

- сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в сфере цифровых технологий и искусственного интеллекта, роботизированных систем, ресурсосберегающей энергетики и других приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации; овладение основами анализа закономерностей развития технологий и навыками синтеза новых технологических решений;
- 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, знаниями правил выполнения графической документации;
- сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

## Тематическое планирование

№ п/п	Тема/раздел	Количество часов, отведенных на освоение темы	Количество оценочных процедур	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
<b>Модуль «Производство и технологии» – 14 часов</b>					
1	Понятие «дизайн». Техническая эстетика. Методы дизайна. Метод проектирования в воображаемых условиях. Проект для воображаемого заказчика. Определение решаемой проблемы	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию
2	Методы дизайна. Метод перестановки компонентов проектирования объекта. Метод фантастических предположений. Обоснование проекта. Проектирование изделия для воображаемого заказчика	2	1		
3	Продукт труда и его потребительская стоимость. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Практическая работа «Измерительные приборы и их характеристики»	2	1		
4	Классификация современных и перспективных технологий. Технологии материального и цифрового производства. Практическая работа «Составление каталога технологий производства своего региона»	2	1		
5	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Проектная	2	1		

	работа «Востребованные профессии материального производства своего региона»				позитивных межличностных отношений в классе; <...>
6	Новые материалы, меняющие мир. Виды и сфера применения современных материалов. Лабораторная работа «Изучение свойств современных материалов»	2	1		
7	Транспортные средства. Виды и назначение транспорта. Проектная работа «Транспортные средства на производстве»	2	1		

**Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» – 12 часов**

8	Технологии термической обработки материалов, их виды и сфера применения	2	0		Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках
9	Сварка и пайка металлов. Виды сварки. Практическая работа «Соединение проводов пайкой»	2	1		
10	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Биотехнологии и сфера их применения. Практическая работа «Использование биотехнологий в обработке пищевых продуктов»	2	1	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	
11	Мясо птицы. Мясо животных. Пищевая ценность. Механическая кулинарная обработка. Классификация мяса. Практическая работа «Органолептическая оценка качества мяса»	2	1		
12	Виды термической обработки мяса. Блюда из мяса. Практическая работа «Составление технологической карты блюда из мяса»	2	1		

13	Обобщающий урок	2	2		явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; <...>
----	-----------------	---	---	--	---

**Модуль «Автоматизированные системы» – 16 часов**

14	Автоматизированные системы. Типы автоматизированных систем. Сферы применения (промышленность, сфера услуг, строительство, сельское хозяйство)	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой
15	Станки с ЧПУ. Системы управления станками с ЧПУ	2	0		
16	Станочные технологические операции. Основы резания конструкционных материалов	2	0		
17	Технология работы на фрезерно-гравировальном станке	2	0		
18	Выполнение практических работ на фрезерно-гравировальном станке	2	1		
19	Технология работы на лазерно-гравировальном станке	2	0		
20	Выполнение практических работ на лазерно-гравировальном станке	2	1		
21	Гибкие производственные	2	0		

	модули. Мехатронные системы. Применение на современном производстве				информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; <...>
--	---	--	--	--	---

**Модуль «Компьютерная графика, черчение» – 12 часов**

22	Проецирование. Способы проецирования. Прямоугольное проецирование	2	0	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания
23	Проецирование на три плоскости проекций. Расположение видов на чертежах. Местные виды	2	0		
24	АксонOMETрические проекции. Получение и построение	2	0		
25	АксонOMETрические проекции. Построение чертежа	2	0		
26	Итоговая практическая работа «Выполнение чертежа с элементами конструирования»	2	1		
27	Итоговая практическая работа «Выполнение чертежа с элементами конструирования»	2	1		

					мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; <...>
<b>Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» – 8 часов</b>					
28	«Умный дом»: технологии и системы	2	0		Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию
29	Планировка «умного дома»	2	1		
30	Моделирование конструктивных элементов «умного дома»	2	0		
31	Печать конструктивных элементов «умного дома»	2	1		
				Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	

					позитивных межличностных отношений в классе; <...>
<b>Модуль «Робототехника» – 8 часов</b>					
32	Промышленная робототехника. Виды и функции промышленных роботов	2	0		Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; включение в урок игровых процедур с целью поддержания мотивации обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; <...>
33	Манипуляционные роботы. Сборка конструкции	2	0		
34	Программирование робота-манипулятора. Испытание модели	2	1		
35	Обобщающий урок	2	2	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). <...>	



<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>21</b>	
--------------	-----------	-----------	--

**Календарно-тематическое планирование «Технология» 8 класс (девочки)**

<b>Часов</b>		<b>Название темы/урока</b>
<b>№</b>	<b>План</b>	
<b>3</b>		<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>
<b>1</b>	<b>02.09</b>	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.
<b>2</b>	<b>03.06</b>	Методы дизайнерской деятельности. Практическая работа.
<b>3</b>	<b>09.09</b>	Метод мозгового штурма при создании инноваций.
<b>4</b>	<b>10.09</b>	Практическая работа.
<b>Производство</b>		
<b>5</b>	<b>16.09</b>	Продукт труда.
<b>6</b>	<b>17.09</b>	Стандарты производства продуктов труда.
<b>7</b>	<b>23.09</b>	Эталоны контроля качества продуктов труда.
<b>8</b>	<b>24.09</b>	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа.
<b>Технология</b>		
<b>9</b>	<b>30.09</b>	Классификация технологий.
<b>10</b>	<b>01.10</b>	Технологии материального производства.
<b>11</b>	<b>07.10</b>	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.
<b>12</b>	<b>08.10</b>	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.
<b>13</b>	<b>14.10</b>	Классификация информационных технологий.
<b>14</b>	<b>15.10</b>	Практическая работа.
<b>Техника</b>		
<b>15</b>	<b>21.10</b>	Органы управления технологическими машинами.
<b>16</b>	<b>22.10</b>	Системы управления.
<b>17</b>	<b>04.11</b>	Автоматическое управление устройствами и машинами.
<b>18</b>	<b>05.11</b>	Автоматическое управление устройствами и машинами.

19	11.11	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.
20	12.11	Практическая работа.
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>		
21	18.11	Плавление материалов и отливка изделий. Сварка металлов.
22	19.11	Пайка металлов.
23	25.11	Сварка металлов.
24	26.11	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.
25	02.12	Электроискровая обработка материалов.
26	03.12	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.
27	09.12	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.
28	10.12	Особенности технологий обработки жидкостей и газов.
<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>		
29	16.12	Мясо птицы.
30	17.12	Мясо животных.
31	23.12	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.
32	24.12	Рациональное питание современного человека.
33	13.01	Практическая работа.
<b>Технологии получения, преобразования и использования и использования энергии. Химическая энергия.</b>		
34	14.01	Выделение энергии при химических реакциях.
35	20.01	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.
36	21.01	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа.
37	27.01	Практическая работа.
<b>Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.</b>		
38	28.01	Материальные формы представления информации для хранения.
39	03.02	Средства записи информации
40	04.02	Современные технологии записи и хранения информации.
41	10.02	Практическая работа.
42	11.02	Практическая работа.
<b>Технологии растениеводства. Микроорганизмы в с/х.</b>		
43	17.02	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.
44	18.02	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.
45	24.02	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.
46	25.02	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.
47	03.03	Практическая работа.
<b>Технологии животноводства</b>		
48	04.03	Получении продукции животноводства
49	10.03	Разведение животных, их породы и продуктивность.
50	11.03	Разведение животных, их породы и продуктивность.
51	17.03	Практическая работа.
<b>Социальные технологии</b>		
52	18.03	Основные категории рыночной экономики.
53	24.03	Что такое рынок.
54	25.03	Маркетинг как технология управления рынком.
55	31.03	Методы стимулирования рынка.
56	01.04	Методы исследования рынка.
57	07.04	Практическая работа.
<b>Проектная деятельность.</b>		

<b>58</b>	<b>08.04</b>	Проектная деятельность.
<b>59</b>	<b>14.04</b>	Проектная деятельность.
<b>60</b>	<b>15.04</b>	Проектная деятельность.
<b>61</b>	<b>21.04</b>	Проектная деятельность.
<b>62</b>	<b>22.04</b>	Проектная деятельность.
<b>63</b>	<b>28.04</b>	Проектная деятельность.
<b>64</b>	<b>29.04</b>	Проектная деятельность.
<b>65</b>	<b>05.05</b>	Проектная деятельность.
<b>66</b>	<b>06.05</b>	Проектная деятельность.
<b>67</b>	<b>12.05</b>	Проектная деятельность.
<b>68</b>	<b>13.05</b>	Проектная деятельность.
<b>69</b>	<b>19.05</b>	Проектная деятельность.
<b>70</b>	<b>20.05</b>	Проектная деятельность.