

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми**

**Управление образования администрации МО ГО "Сыктывкар"**

**МАОУ "СОШ № 28"**

**РАССМОТРЕНО**

На заседании ШМО

\_\_\_\_\_  
Руководитель ШМО Лыурова Л.В.

Протокол № 1 от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор \_\_\_\_\_

Дмитровская И.В.

Приказ № 100-од от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса «Технология»**

для обучающихся 11 классов

**Сыктывкар 2023**

**Пояснительная записка  
к рабочей программе элективного курса «Технология»  
(10-11 классы)**

Рабочая программа по технологии для 10—11 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом основных направлений программ, включенных в структуру Основной образовательной программы СОО школы, Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016г. № 2/16-з), с учетом рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №28». При составлении рабочей программы учитывались цели и задачи Концепции преподавания предметной области «Технология» (Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г. № ПК-1вн).

Курс «Технология» изучается в 10-11 классах на базовом уровне в качестве элективного курса универсального профиля по выбору участников образовательных отношений. Планирование по технологии в 10-11 классах осуществлено с использованием программы по технологии авторов Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко («Технология: 10-11 классы: базовый уровень; методические рекомендации» \ Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко, - М.: Вентана-Граф. УМК В.Д. Симоненко и др. («Технология. Базовый уровень: 10-11 классы». М.: Вентана-Граф) с опорой на освоенные на уровне основного общего образования предметы естественнонаучного цикла раскрывают современные технологии, позволяет реализовывать профориентационные основы технологии, включить обучающихся в разработку и реализацию проектов межпредметной направленности.

Рабочая программа содержит пояснительную записку, включающую общую характеристику элективного курса «Технология», результаты его освоения, основное содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, перечень оснащения учебного процесса.

**Цели и задачи учебного курса «Технология»**

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Основными целями изучения технологии в системе среднего общего образования являются:

- формирование общих представлений о сущности техносферы как совокупности созданных человеком артефактов и технологических процессах создания потребительных стоимостей в современном производстве;
- ознакомление с наиболее распространёнными видами технологий получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- развитие умений ориентироваться в современных методах и технических средствах, используемых в наиболее распространённых и массовых видах производства товаров и услуг;

- ориентация на предпринимательскую деятельность, техническое и технологическое творчество применительно к региональному рынку труда;
- формирование представлений о путях освоения профессии и построении профессиональной карьеры;
- развитие инвариантных способностей, умений и навыков труда, необходимых для участия в массово распространённых технологических процессах; способностей творческой и проектной деятельности; профессионально значимых качеств личности для будущей трудовой деятельности в качестве предпринимателя или наёмного работника; способностей планирования профессиональной карьеры; умений активно вести себя на рынке труда и образовательных услуг;
- воспитание ответственного отношения к делу; инициативности и творческого подхода к процессу и результатам труда; рационализма при планировании своей профессиональной карьеры; культуры поведения на рынке труда и образовательных услуг; критического подхода к рекламной информации о товарах и услугах, предложениях рынка труда и профессионального образования;
- подготовка на допрофессиональном или начальном профессиональном уровне к труду на современном производстве; возможной самостоятельной предпринимательской деятельности на инновационной основе; ориентации и самопозиционированию на рынке труда, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

### *Общая характеристика учебного предмета*

В 10—11 классах учащиеся продолжают знакомиться с технологиями современного производства и сферы услуг. Они развивают и углубляют те компетентности в области технологии, которые они получили при изучении этого предмета в основной школе.

Сложность формирования содержания курса для старшей школы состоит в том, что в основной школе у учащихся сложились узкопредметные технологические компетентности, относимые больше к видам труда, чем к технологии в общем её понимании.

Технология выражает уровень развития техносферы, т. е. всего комплекса артефактов, созданных человеком, и возможность их производства.

Технология — это строго упорядоченная последовательность (алгоритмическое предписание) методов воздействия на материалы, объекты природы, социальной среды, энергию, информацию, предопределённая имеющимися техническими средствами, научными знаниями, квалификацией работников, инфраструктурой. Их совокупность обеспечивает желательные преобразования предметов труда в конечные продукты, обладающие потребительной стоимостью (материальный объект, энергия, информация или нематериальная услуга, выполненное обязательство).

В соответствии с данным определением старшеклассники должны научиться чётко определять технологические цели — обосновывать в выбранной области своей деятельности конкретный желаемый её результат, ориентироваться в основных методах и средствах преобразования материальных и нематериальных предметов труда в конечный продукт, подбирать наиболее рациональные способы и средства для созидательной деятельности.

### *Межпредметные связи*

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

### ***Место курса «Технология» в учебном плане***

В учебном плане МАОУ «СОШ №28» «Технология» представлена в универсальном профиле в составе элективных курсов по выбору. Рабочая программа предусматривает изучение курса «Технология» в течение 2-х лет в объёме 70 часов, из расчёта 36/34 часов в год, 1 час в неделю.

#### **Распределение учебных часов**

Форма обучения	Класс	Недельное распределение учебных часов	Количество учебных недель	Количество часов по годам обучения
Очная	10 класс	1	34	36
Очная	11 класс	1	34	34

В очно-заочной форме обучения предмет «Технология» изучается заочно.

### ***Планируемые результаты освоения курса «Технология»***

В соответствии с требованиями к результатам освоения основных образовательных программ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования результаты изучения технологии в 10—11 классах разделяются на личностные, метапредметные и предметные.

***Личностные результаты*** освоения выпускником образовательной программы по технологии отражают сформированность:

- общей культуры и культуры труда, целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, социальной и трудовой практики, различным формам общественного сознания; потребности в самообразовании и самовоспитании, готовности к самоопределению на основе общечеловеческих и общенациональных ценностей;
- потребности в самореализации в творческой трудовой деятельности; желания учиться; коммуникативных навыков;
- стремления к здоровому и безопасному образу жизни и соответствующих навыков; ответственного и компетентного отношения к своему физическому и психическому здоровью; бережного отношения к природе;
- готовности к принятию самостоятельных решений, построению и реализации жизненных планов, осознанному выбору профессии; социальной мобильности; мотивации к познанию нового и непрерывному образованию как условию профессиональной и общественной деятельности.

***Метапредметные результаты*** освоения выпускником образовательной программы по технологии подразумевают:

- овладение научными методами исследования при освоении технологий и проектной деятельности в объёме, необходимом для дальнейшего образования и самообразования;
- умение логично, ясно и точно формулировать, и аргументированно излагать свои мысли, применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, базируясь на закономерностях логики технологических процессов;
- умение привлекать изученный в других предметах материал в реализуемые технологии и использовать различные источники информации, в том числе локальные сети и глобальную сеть Интернет, для решения учебных проблем; анализировать,

систематизировать, критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе передаваемую по каналам средств массовой информации и по Интернету;

- умение анализировать конкретные трудовые и жизненные ситуации, различные стратегии решения задач; выбирать и реализовывать способы поведения в коллективной деятельности; самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность;
- коммуникативные навыки, способность работать в коллективе, готовность выслушать и понять другую точку зрения, корректность и терпимость в общении, грамотное участие в дискуссиях, в том числе в социальных сетях;
- начальный опыт, навыки творчества и исследовательской деятельности, публичного представления её результатов, в том числе с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

### ***Предметные результаты:***

#### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

*Обучающийся на базовом уровне научится:*

- характеризовать актуальные и перспективные технологии;
- объяснять закономерности технологического развития цивилизации;
- видеть взаимосвязь между научными открытиями и появлением новых технологий;
- анализировать цикл жизни технологий, используя кривую зрелости технологии, графически представляющую стадии, через которые проходит технологическая новинка в ходе своего становления;
- оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.

*Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:*

- осуществлять аргументированные оценки и прогнозы развития технологий

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

*Обучающийся на базовом уровне научится:*

- планировать разработку продукта на основе исследований потребительских интересов;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации;
- разрабатывать информационный продукт с заданными свойствами;
- изготавливать сложносоставные материальные и информационные продукты на основе соединения нескольких технологий;
- представлять описание технологии выполнения продукта в виде технической документации;
- проводить тестирование полученного продукта.

*Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:*

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать коммерческий потенциал продукта или технологии
- применять современное оборудование при изготовлении материального (информационного) продукта,
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

#### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

*Обучающийся на базовом уровне научится:*

- объяснять закономерности взаимосвязи появления новых технологий с зарождением новых профессий;
  - анализировать свои возможности и профессиональные склонности при определении траектории профессионального образования;
  - анализировать свои предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ профессионального обучения;
  - анализировать предложения на рынке труда с учетом возникновения новых перспективных технологий;
  - планировать варианты траекторий профессионального образования с учетом профессиональных стандартов;
- Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:*
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
  - характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
  - планировать варианты личной профессиональной карьеры в соответствии с востребованностью профессий на региональном рынке труда;
  - ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования.
  - предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования;
  - анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих современные технологии.

## *Содержание курса «Технология»*

### *10 класс (36ч)*

#### *Раздел 1. Технология проектирования изделий*

##### **1. Особенности современного проектирования**

*Теоретические сведения.* Особенности современного проектирования. Технико-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика. Ответственность современного дизайнера перед обществом. Значение эстетического фактора в проектировании.

*Практические работы.* Анализ существующего состояния в сфере предполагаемого проектирования, определение потребности, выбор объекта проектирования.

##### **2. Законы художественного конструирования**

*Теоретические сведения.* Эстетика. Единство формы содержания. Пропорции. Симметрия. Динамичность. Статичность. Контраст. Равновесие формы. Цветовое оформление. *Практические работы.* Выполнение теста-опросника для выявления качеств дизайнера.

##### **3. Экспертиза и оценка изделия**

*Теоретические сведения.* Экспертиза и оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические, эстетические качества объектов проектной деятельности.

*Практические работы.* Проведение экспертизы ученического рабочего места.

#### **4. Алгоритм проектирования**

*Теоретические сведения.* Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании. Действия по коррекции проекта.

*Практические работы.* Планирование деятельности по учебному проектированию.

#### **5. Методы решения творческих задач**

*Теоретические сведения.* Понятия «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Логические и эвристические методы решения задач.

*Практические работы.* Решение творческих задач. Тестирование на креативность.

#### **6. Метод мозговой атаки**

*Теоретические сведения.* Метод мозговой атаки. Суть метода. Цель метода. Генерация идей. Аналогия, инверсия, фантазия, эмпатия.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом мозговой атаки.

#### **7. Метод обратной мозговой атаки**

*Теоретические сведения.* Суть метода обратной мозговой атаки. Цель метода.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом обратной мозговой атаки.

#### **8. Метод контрольных вопросов**

*Теоретические сведения.* Суть метода контрольных вопросов. Универсальные опросники.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом контрольных вопросов.

#### **9. Синектика**

*Теоретические сведения.* Синектика. Суть метода. Типы аналогий.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом синектики.

#### **10. Морфологический анализ**

*Теоретические сведения.* Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Недостаток метода.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом морфологического анализа.

#### **11. Функционально-стоимостный анализ**

*Теоретические сведения.* Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование функционально-стоимостного анализа на производстве.

*Практические работы.* Решение творческих задач методом ФСА

#### **12. Метод фокальных объектов**

*Теоретические сведения.* Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение.

*Практические работы.* Решение творческих задач ассоциативными методами.

#### **13. Дизайн отвечает потребностям**

*Теоретические сведения.* Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Методы

выявления общественной потребности. Значение понятия «дизайн». Значение дизайна в проектировании. Эргономика, техническая эстетика, дизайн среды.

*Практические работы.* Дизайн-анализ окружающих предметов с целью выявления возможных вариантов их усовершенствования.

#### **14. Защита интеллектуальной собственности**

*Теоретические сведения.* Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки, рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

*Практические работы.* Разработка товарного знака для своего изобретения.

#### **15. Мысленное построение нового изделия**

*Теоретические сведения.* Проект. Постановка целей и изыскание средств для проектирования. Дизайнерский подход. Бизнес-план.

*Практические работы.* Изучение потребительского рынка своего региона.

#### **16. Научный подход в проектировании изделий**

*Теоретические сведения.* Процесс проектирования дизайнером новых изделий. Источники информации. Представление об основах взаимозаменяемости. Составляющие технологического планирования. Бизнес-планирование. Маркетинг, его цели, задачи.

*Практические работы.* Составление бизнес-плана производства, проектируемого (или условного) изделия (услуги).

#### **17. Материализация проекта**

*Теоретические сведения.* Макетирование, моделирование. Изготовление опытных образцов. Испытание. Стоимость проектов.

*Практические работы.* Выполнение предварительного расчёт количества материалов для выполнения проектируемого изделия.

#### **18. Дизайн-проект. Выбор объекта проектирования**

*Теоретические сведения.* Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. Механические свойства материалов. Графический дизайн.

*Практические работы.* Выбор объекта проектирования. Выбор материалов для изготовления проектного изделия.

#### **19. Изучение покупательского спроса**

*Теоретические сведения.* Покупательский спрос. Методы исследования покупательского спроса. Требования к анкете по изучению покупательского спроса. Анкета покупателя.

*Практические работы.* Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.

#### **20. Проектная документация**

*Теоретические сведения.* Стандартизация при проектировании. Проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация. Использование компьютера для выполнения проектной документации. Проектная документация: технический рисунок, чертёж, сборочный чертёж. Выполнение технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия. Технологическая карта.



*Практические работы.* Составление резюме и дизайн- спецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.

## **21. Организация технологического процесса**

*Теоретические сведения.* Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Содержание и составление технологической карты.

*Практические работы.* Выполнение технологической карты проектного изделия.

## **22. Анализ результатов проектной деятельности**

*Теоретические сведения.* Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. Рецензирование. Критерии оценки выполненного проекта. Критерии защиты проекта. Выбор формы презентации. Использование в презентации технических средств. Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов.

*Практические работы.* Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.

# **Раздел 2. Технологии в современном мире**

## **1. Роль технологии в жизни человека**

*Теоретические сведения.* Понятие «культура», виды культуры. Понятия «технология» и «технологическая культура». Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Виды промышленных технологий. Актуальные и перспективные технологии. Понятие универсальных технологий. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда. Цикл жизни технологий, кривая зрелости технологий.

*Практические работы.* Подготовка сообщения об интересующем изобретении в области технологии.

## **2. Технологические уклады**

*Теоретические сведения.* Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технические достижения.

*Практические работы.* Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники. Графическое представление стадий, через которые проходит технологическое новинка в ходе своего становления (Кривая Гартнера).

## **3. Связь технологий с наукой, техникой и производством**

*Теоретические сведения.* Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства. Соединение нескольких технологий.

*Практические работы.* Подготовка сообщения на тему «Техносфера и современный технологический мир». Оценка влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека (на примере РК).

## **4. Энергетика и энергоресурсы**

*Теоретические сведения.* Производственные задачи. Энергетика. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Проблемы и перспективы.

*Практические работы.* Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации территории школы или ближайшей местности.

## **5. Альтернативные источники энергии**

*Теоретические сведения.* Альтернативные (нетрадиционные) источники электрической энергии. Солнечная энергия и солнечные электростанции. Энергия ветра. Энергия приливов. Геотермальная энергия. Термоядерная энергетика.

*Практические работы.* Сравнение достоинств и недостатков альтернативных источников электрической энергии.

## **6. Технологии индустриального производства**

*Теоретические сведения.* Промышленный переворот. Машиностроение. Машины. Основные узлы машин. Виды машин. Индустриальное производство. Технологии индустриального производства. Технологический процесс индустриального производства.

*Практические работы.* Выполнение коллективного проекта «Технологические риски и их предупреждения».

## **7. Технологии земледелия и растениеводства**

*Теоретические сведения.* Сельское хозяйство. Отрасли: земледелие и растениеводство. Классификация технологий земледелия. Отрасли современного растениеводства. Технологии растениеводства.

*Практические работы.* Составление почвенной карты (части парка, пришкольной территории). Подготовка сообщения о процессах сбора, заготовки и разведения лекарственных растений.

## **8. Технологии животноводства**

*Теоретические сведения.* Животноводство. Этапы развития животноводства. Отрасли современного животноводства. Промышленные технологии животноводства.

*Практические работы.* Подготовка сообщения о правилах составления рациона и кормления сельскохозяйственных животных.

## **9. Технологии агропромышленного производства**

*Теоретические сведения.* Агропромышленный комплекс (АПК). Структура отраслей АПК. Основные этапы технологии АПК. Технология защиты растений. Реализация сельскохозяйственной продукции.

*Практические работы.* Составление кластеров. Проведение экспериментов.

## **10. Технологии лёгкой промышленности**

*Теоретические сведения.* Лёгкая промышленность. Подотрасли лёгкой промышленности. Текстильная промышленность.

*Практические работы.* Подготовка сообщения о технологии получения сырья для кожевенно-обувного производства.

## **11. Технологии пищевой промышленности**

*Теоретические сведения.* Пищевая промышленность. Группы отраслей пищевой промышленности. Деление групп предприятий пищевой промышленности на различные производства. Обработка пищевого сырья. Переработка продуктов животноводства. Рыбная промышленность. Плодоовощная промышленность. Технологический цикл в пищевой промышленности.

*Практические работы.* Подготовка сообщения о технологии производства сахара и кондитерских изделий.

## **11 класс (34ч)**

### **12. Природоохранные технологии**

*Теоретические сведения.* Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Основные направления охраны природной среды.

*Практические работы.* Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

### **13. Переработка бытового мусора и промышленных отходов**

*Теоретические сведения.* Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов.

*Практические работы.* Уборка мусора около школы или в лесу.

### **14. Рациональное использование земель, минеральных ресурсов, водных ресурсов**

*Теоретические сведения.* Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов.оборотное водоснабжение. Ответственность за сохранение гидросферы.

*Практические работы.* Анализ основных технологий защиты гидросферы.

### **15. Электротехнологии**

*Теоретические сведения.* Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение.

*Практические работы.* Определение, при изготовлении каких предметов, имеющихся в вашем доме, использованы электротехнологии.

### **16. Лучевые технологии**

*Теоретические сведения.* Лучевые методы обработки. Лазерная обработка материалов. Электронно-лучевая обработка. Электронно-лучевое резание и прошивка. Электронно-лучевая плавка.

### **17. Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка**

*Теоретические сведения.* Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Ультразвуковая размерная обработка. Ультразвуковая очистка. Ультразвуковая сварка. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка. Порошковая металлургия.

### **18. Технологии послойного прототипирования**

*Теоретические сведения.* Технологии послойного прототипирования и их использование.

### **19. Нанотехнологии**

*Теоретические сведения.* Нанотехнологии. Основные понятия. Технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий.

*Практические работы.* Подготовка и проведение презентации с описанием новых перспективных технологий.

### **20. Новые принципы организации современного производства**

*Теоретические сведения.* Пути развития современного индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйствования.

*Практические работы.* Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте (производственном участке).

## **21. Автоматизация технологических процессов**

*Теоретические сведения.* Автоматизация производства на основе информационных технологий. Изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП). Составляющие АСУТП.

*Практические работы.* Экскурсия на современное производственное предприятие.

## **Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера**

### **1. Понятие профессиональной деятельности**

*Теоретические сведения.* Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, её цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. Человек как субъект профессиональной деятельности. Исторические предпосылки возникновения профессий. Разделение труда. Формы разделения труда. Специализация как форма общественного разделения труда и фактор развития производства. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда.

*Практические работы.* Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности. Определение по видам специализации труда: профессии родителей, преподавателей школы, своей предполагаемой профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда в организации.

### **2. Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности**

*Теоретические сведения.* Материальная и нематериальная сферы производства, их состав, соотношение и взаимосвязи. Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов. Сферы и отрасли профессиональной деятельности. Предметы труда. Производство как преобразовательная деятельность. Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда (орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товары, услуги.

*Практические работы.* Определение сферы производства промышленных предприятий своего региона (района) и типа предприятия: производственное предприятие, объединение, научно-производственное объединение. Посещение производственного предприятия, определение составляющих конкретного производства.

### **3. Нормирование и оплата труда**

*Теоретические сведения.* Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролирующие нормы труда. Тарифная система и её элементы: тарифная ставка и тарифная сетка.

*Практические работы.* Изучение нормативных производственных документов.

### **4. Система оплаты труда**

*Теоретические сведения.* Система оплаты труда. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, применение и способы расчёта. Роль форм заработной платы в стимулировании труда.

*Практические работы.* Определение вида оплаты труда для работников различных профессий.

## **5. Культура труда**

*Теоретические сведения.* Понятие культуры труда. Составляющие культуры труда. Технологическая дисциплина. Умение организовывать своё рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности.

*Практические работы.* Расчёт эффективности трудовой деятельности по изготовлению проектного изделия. Анализ своего учебного дня и предложения по его реорганизации, повышающие эффективность учёбы.

## **6. Профессиональная этика**

*Теоретические сведения.* Понятия «мораль» и «нравственность». Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и её виды.

*Практические работы.* Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

## **7. Этапы профессионального становления**

*Теоретические сведения.* Этапы и результаты профессионального становления личности. Выбор профессии. Профессиональная обученность. Профессиональная компетентность. Профессиональное мастерство. Профессиональное творчество.

*Практические работы.* Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной деятельности.

## **8. Профессиональная карьера**

*Теоретические сведения.* Понятия «карьера», «должностной рост», «призвание». Факторы, влияющие на профессиональную подготовку и профессиональный успех. Планирование профессиональной карьеры.

*Практические работы.* Составление плана своей будущей профессиональной карьеры. Альтернативные варианты траекторий профессионального образования

## **9. Рынок труда и профессий**

*Теоретические сведения.* Рынок труда и профессий. Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложение на различные виды профессионального труда. Способы изучения рынка труда и профессий.

*Практические работы.* Посещение центра занятости и составление рейтинга профессий и должностей в районе проживания.

## **10. Виды профессионального образования**

*Теоретические сведения.* Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

*Практические работы.* Исследование регионального рынка образовательных услуг.

## **11. Трудоустройство. С чего начать?**

*Теоретические сведения.* Профессиональное резюме. Формы самопрезентации. Автобиография как форма самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства. Типичные ошибки при собеседовании. Правила самопрезентации при посещении организации.

*Практические работы.* Составление профессионального резюме.

## **Раздел 4. Планирование профессиональной карьеры**

### **1. Цели и задачи проекта**

*Теоретические сведения.* Определение жизненных целей и задач. Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и выбора учебного заведения.

*Практические работы.* Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

### **2. Ориентация в мире профессий**

*Теоретические сведения.* Профессиональные центры. Знакомство с миром профессий.

*Практические работы.* Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

### **3. Обоснование выбора профессии**

*Теоретические сведения.* Необходимость осознанного выбора профессии. Выявление интересов, способностей.

*Практические работы.* Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

### **4. Пути получения профессии**

*Теоретические сведения.* Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального

образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование.

*Практические работы.* Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

### **5. Поиск работы в ситуации непоступления в учебное заведение**

*Теоретические сведения.* Поиск работы. Центры занятости.

*Практические работы.* Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

### **6. Оценка и защита проекта**

*Теоретические сведения.* Самопрезентация. Презентация. Защита проекта.

*Практические работы.* Проведение презентации и защита проекта.

*Тематическое планирование технологии  
10 класс (36 ч)*

№ раздела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Указание видов учебной деятельности обучающихся	Деятельность с учетом рабочей программы воспитания
1	Раздел 1. Технология проектирования изделий	1	Особенности современного проектирования	1	Изучение требований к современному проектированию. Знакомство с понятиями «инновация», «проектное задание», «техническое задание». Определение качеств, которыми должен обладать проектировщик. Представлять значение эстетического фактора в проектировании	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (учащимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации посредством соблюдения правил внутреннего распорядка в части, касающейся урока и соблюдения требований к единому орфографическому
		2	Законы художественного конструирования	1	Знакомиться с ролью эстетики. Иметь представление о законах гармонии: единстве формы и содержания. Определять качество пропорции, симметричность, динамичность, статичность. Иметь представление о контрасте. Понимать равновесие формы.	
		3	Экспертиза и оценка изделия	1	Знакомиться со значением и составляющими понятия «потребительские качества товара (услуги)». Знакомиться с критериями оценки потребительских качеств товара. Получать представление о том, что входит в процедуру экспертной оценки объекта и кто её проводит	
		4	Алгоритм проектирования	1	Представлять, какие этапы включает в себя проектная деятельность. Осуществлять пошаговое планирование проектной деятельности. Получать представление, что включает в себя понятие «алгоритм дизайна». Понимать, какие критерии следует учитывать при разработке банка идей и предложений. Планировать свою деятельность по учебному проектированию	
		5	Методы решения	1	Получать представление о понятиях	

			творческих задач		«творчество», «творческий процесс». Знакомиться с видами творческой деятельности (художественное, научное, техническое творчество). Представлять, что такое изобретательство, проектирование, конструирование как процедуры творческого процесса. Осваивать методы решения нестандартных задач. Понимать, какие методы решения задач относятся к логическим	режиму использования воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления
		6	Метод мозговой атаки	1	Понимать суть метода мозговой атаки. Формулировать цель метода. Приобретать опыт генерации идей. Иметь представление об аналогии, инверсии, фантазии, эмпатии	человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения,
		7	Метод обратной мозговой атаки	1	Осмысливать суть метода обратной мозговой атаки. Иметь представление о цели метода	проблемных ситуаций для обсуждения в классе,
		8	Метод контрольных вопросов	1	Осмысливать суть метода контрольных вопросов. Использовать в практике изобретательской деятельности универсальные опросники	текстов для чтения. процессорах
		9	Синектика	1	Получать представление о синектике. Представлять, какими качествами должен обладать синектор. Понимать типы аналогий	внимания учащихся к ценностному аспекту
		10	Морфологический анализ	1	Получать представление о методах поиска оптимального варианта. Осмысливать суть и применение метода морфологического анализа. Составлять таблицу значимых параметров	изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –
		11	Функционально-стоимостный анализ	1	Понимать способы применения ассоциативных методов решения творческих задач (методов фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций). Приобретать опыт использования МФО на примере задачи «выбор объекта и цели его усовершенствования»	иницирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.
		12	Метод фокальных объектов	1	Понимать способы применения ассоциативных методов решения творческих задач (методов	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний,



					фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций). Приобретать опыт использования МФО на примере задачи «выбор объекта и цели его усовершенствования»	налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
		13	Дизайн отвечает потребностям	1	Рассматривать проектирование как отражение общественной потребности. Понимать влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Формировать представление о рынке товаров и услуг. Производить анализ существующих изделий	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся; моделирования;
		14	Защита интеллектуальной собственности	1	Понимать сущность понятия «интеллектуальная собственность». Получать представление о том, что может являться объектом интеллектуальной собственности. Знакомиться с понятием «авторское право» и существующими формами защиты авторских прав. Осмысливать, что такое патент и как осуществляется патентование изобретения. Знакомиться с сутью и защитой товарных знаков, знаков обслуживания	применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими детьми
		15	Мысленное построение нового изделия	1	Осмысливать суть выполнения проекта. Получать представление о постановке целей и изыскании средств проектирования. Осваивать дизайнерский подход. Знакомиться с составлением бизнес-плана	териала инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в
		16	Научный подход в проектировании изделий	1	Осмысливать процесс проектирования дизайнером новых изделий. Использовать источники информации. Получать представление об основах взаимозаменяемости. Определять составляющие технологического планирования. Осмысливать суть маркетинга	рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает возможность приобрести
		17	Материализация проекта	1	Формировать представление о необходимости макетирования, моделирования. Осмысливать потребность в изготовлении опытных образцов	навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и

					и проведении испытаний. Определять стоимость проектов	оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		18	Дизайн-проект. Выбор объекта проектирования	1	Определять выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основании анализа. Формулировать требования к объекту проектирования. Выбирать материал для проектируемого изделия	
		19	Изучение покупательского спроса	1	Осмысливать значение покупательского спроса. Рассматривать требования к анкете по изучению покупательского спроса. Проводить анкетирование, делать выводы	
		20	Проектная документация	1	Получать представление о стандартизации при проектировании. Осмысливать, как составляется проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация. Использовать компьютер для выполнения проектной документации. Расширять представление о проектной документации: техническом рисунке, чертеже, сборочном чертеже. Выполнять технические рисунки и рабочие чертежи проектируемого изделия. Анализировать технологические карты	
		21	Организация технологического процесса	1	Представлять технологический процесс изготовления нового изделия. Осмысливать суть технологической операции и технологического перехода. Составлять технологическую карту	
		22	Анализ результатов проектной деятельности	1	Производить самооценку проекта согласно критериям оценки качества проектного изделия. Проводить испытания изготовленного изделия. Выполнять рецензирование продукта проектирования. Производить презентацию и защиту своего проекта. Анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку	

2	Раздел 2. Технологии в современном мире	23	Роль технологии в жизни человека	1	Осмысливать, что такое технология и какова её взаимосвязь с общей культурой. Осмысливать основные виды культуры. Понимать значение понятия «технологическая культура», влияние тех- но логий на общественное развитие. Иметь представление о трёх составляющих производственной технологии	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, текстов для чтения. процессорах внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных
		24	Технологические уклады	1	Получать представление об исторически сложившихся технологических укладах и основных технических достижениях. Осмысливать суть основной технологической задачи	
		25-26	Связь технологий с наукой, техникой и производством	2	Устанавливать взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства. Представлять роль науки в развитии технологического прогресса. Формировать понятие «научеёмкость производства»	
		27	Энергетика и энергоресурсы	1	Осмысливать производственные задачи. Знакомиться с энергетикой, тепловыми электростанциями, гидроэлектростанциями, атомными электростанциями. Осмысливать проблемы и перспективы атомной энергетики	
		28	Альтернативные источники энергии	1	Знакомиться с альтернативными (нетрадиционными) источниками электрической энергии. Формировать представление о солнечной энергии и солнечных электростанциях. Осмысливать значение энергии ветра, энергии приливов, геотермальной энергии. Сравнить достоинства и недостатки различных способов получения энергии	
		29-30	Технологии индустриального производства	2	Знакомиться с этапом «промышленный переворот». Получать представление о машиностроении, машинах, основных узлах	

					машин и их видах. Формировать представление об индустриальном производстве, технологии индустриального производства, технологическом процессе индустриального производства. Осмысливать основные направления совершенствования индустриального производства	межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся; моделирования; применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими детьми материала инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных
		31	Технологии земледелия и растениеводства	1	Формировать представление о современном сельском хозяйстве. Различать отрасли: земледелие и растениеводство. Классифицировать технологии земледелия. Различать отрасли современного растениеводства. Формировать представление о технологии растениеводства	
		32	Технологии животноводства	1	Знакомиться с животноводством. Осмысливать этапы развития животноводства. Знакомиться с отраслями современного животноводства. Формировать представление о технологическом цикле получения животноводческой продукции. Формировать представление о промышленных технологиях животноводства	
		33	Технологии агропромышленного производства	1	Формировать представление об агропромышленном комплексе. Знакомиться со структурой отраслей АПК. Осмысливать последовательность выполнения основных этапов технологии АПК. Знакомиться с технологией защиты растений. Рассматривать возможные пути реализации сельскохозяйственной продукции. Составлять технологическую цепочку изготовления хлебобулочных изделий	
		34	Технологии лёгкой промышленности	1	Формировать представление о лёгкой промышленности. Знакомиться с подотраслями лёгкой промышленности.	

					Рассматривать технологию получения текстильных материалов из различного сырья. Готовить сообщение о технологии получения сырья для кожевенно-обувного производства	идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		35	Технологии пищевой промышленности	1	Формировать представление о современной пищевой промышленности. Выделять группы отраслей пищевой промышленности. Знакомиться с делением групп предприятий пищевой промышленности на различные производства. Формировать представление о способах обработки пищевого сырья. Знакомиться с переработкой продуктов животноводства, с трудовыми операциями по разделке туш животных, формированию полуфабрикатов и выпуску мясных консервов. Формировать представление о рыбной промышленности. Знакомиться с плодоовощной промышленностью. Осмысливать суть технологического цикла в пищевой промышленности	
		36	Промежуточная аттестация. Защита проекта	1		

*11 класс (34 ч)*

№ раздела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Указание видов учебной деятельности обучающихся	Деятельность с учетом рабочей программы воспитания
1	Раздел 2. Технологии в современном мире	1	Природоохранные технологии	1	Формировать представление об экологическом мониторинге. Осмысливать значение экологической экспертизы	установление доверительных отношений между учителем и его учениками,
		2	Переработка	1	Формировать представление об экологически	

			бытового мусора и промышленных отходов		чистом и безотходном производстве. Осмысливать значение переработки бытового мусора и промышленных отходов, сущность безотходных технологий (производств). Представлять производственный цикл деревообра-батывающей промышленности	способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к
		3	Рациональное использование земель, минеральных ресурсов, водных ресурсов	1	Формировать представление о рациональном использовании земельных, минеральных и водных ресурсов. Знакомиться с существующими мероприятиями по очистке водоёмов. Представлять, как используется вода в замкнутом контуре предприятия. Знакомиться с мероприятиями по борьбе с загрязнением водоёмов	обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы
		4	Электротехнологии	1	Формировать представление о видах современных электротехнологий и их использовании. Рассматривать электронно-ионную или аэрозольную технологию. Знакомиться с методами магнитной очистки, магнитоимпульсной обработки и прямого нагрева. Изучать виды сварки: электрическую, дуговую, контактную. Осмысливать возможность использования для технологических целей явления разрушения — эрозии	поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (учащимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации посредством
		5	Лучевые технологии	1	Формировать представление о лучевых методах обработки. Знакомиться с видами обработки материалов: лазерной, электронно-лучевой. Знакомиться с использованием электронно-лучевого резания и прошивки, электронно-лучевой плавки	соблюдения правил внутреннего распорядка в части, касающейся урока и соблюдения требований к единому орфографическому режиму
		6	Ультразвуковые технологии. Плазменная обработка	1	Знакомиться с сущностью и областью применения ультразвуковых технологий. Формировать представление об ультразвуковой размерной обработке,	использование воспитательных возможностей содержания учебного

					ультразвуковой очистке, ультразвуковой сварке, ультразвуковой дефектоскопии. Знакомиться с принципом плазменной обработки материалов. Формировать представление о плазменном нанесении покрытий (напылении и наплавке), плазменной резке и сварке, плазменных технологиях в порошковой металлургии, плазменно-механической обработке материалов. Рассматривать примеры их использовани	предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач
		7	Технологии послойного прототипирования	1	Формировать представление о методе послойного прототипирования и области его применения. Знакомиться с лазерной и масочной стереолитографией. Рассматривать суть и использование методов избирательного лазерного спекания, наплавления, ламинирования, трёхмерной печати	для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, текстов для чтения. процессорах внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке
		8-9	Нанотехнологии	2	Формировать понятия «наноматериал», «наночастица». Рассматривать перспективы использования нанотехнологий. Готовить и проводить презентацию с описанием новых перспективных технологий	социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.
		10-11	Новые принципы организации современного производства	2	Формировать понятия «рационализация», «стандартизация», «конвейеризация» производства. Понимать сущность непрерывного (поточного) производства. Знакомиться с гибкими производственными системами. Формировать понятие «глобализация системы мирового хозяйства»	включения в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию
		12-13	Автоматизация технологических процессов	2	Рассматривать результаты автоматизации и компьютеризации производства. Осознавать, что даёт использование гибкого автоматизированного производства и из чего оно состоит. Формировать понятия «автомат» и «автоматика», «гибкая и жёсткая	

					автоматизация». Осмысливать, где применяются на производстве АСУТП	детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
2	Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера	14	Понятие профессиональной деятельности	1	Осознавать, что такое профессиональная деятельность, её цели и функции. Осознавать, что является факторами успеха в профессиональной деятельности. Формировать представление о разделении, специализации и кооперации труда. Получать представление о существующих формах разделения труда. Различать понятия «профессия» и «специальность». Осознавать разницу между специализациями: отраслевой, предметной, стадийной (технологической), функциональной, профессиональной, квалификационной	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся; моделирования; применение групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и
		15-16	Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности	2	Формировать представление о материальной нематериальной сферах производства, их составе, соотношении и взаимосвязи. Осознавать особенности развития сферы услуг. Знакомиться с формированием межотраслевых комплексов. Рассматривать сферы и отрасли профессиональной деятельности, предметы труда, производство как преобразовательную деятельность. Изучать составляющие производства. Формировать представление о средствах производства: предметах труда, средствах труда (орудиях	взаимодействию с другими детьми материала инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает



					производства); технологическом процессе. Формировать понятие «продукты производственной (преобразовательной) деятельности»: товары, услуги	возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		17	Нормирование и оплата труда	1	Изучать нормативные производственные документы. Формировать понятия «нормирование труда»; «норма труда»; «норма численности»; «норма управляемости»; «норма выработки». Знакомиться с тарифной системой, тарифной ставкой, тарифной сеткой. Осмысливать назначение тарифно-квалификационных справочников	
		18	Система оплаты труда	1	Определять вид оплаты труда для работников определённых профессий. Формировать представление о видах оплаты труда и понимать разницу между ними	
		19	Культура труда	1	Осмысливать, что входит в понятие «культура труда». Формировать понятие о научной организации труда. Знакомиться с мерами обеспечения безопасности и мерами по охране труда	
		20	Профессиональная этика	1	Осмысливать, что означают понятия «этика», «мораль» и «нравственность». Формировать представление о нормах поведения и профессиональной этике. Рассматривать виды профессиональной этики	
		21	Этапы профессионального становления	1	Знакомиться с основными этапами профессионального становления. Формировать понятия «профессиональная обученность», «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство». Рассматривать значение профессионального творчества	
		22	Профессиональная карьера	1	Формировать понятия «профессиональная карьера», «должностной рост», «призвание».	

					Осмысливать, из чего складывается профессиональная подготовка. Планировать будущую профессиональную карьеру и правильно оценивать собственные профессиональные данные
		23-24	Рынок труда и профессий	1	Рассматривать способы изучения регионального рынка труда. Изучать содержание трудовых действий, уровня образования, заработной платы, мотивации, удовлетворённости трудом работников различных профессий. Осмысливать, что такое рынок труда и профессий, конъюнктура рынка труда и профессий. Знакомиться со способами изучения рынка труда и профессий. Находить источники информации о рынке труда и профессий. Знакомиться с деятельностью центров профконсультационной помощи
		25	Виды профессионального образования	1	Изучать региональный рынок образовательных услуг. Осмысливать, в чём различия общего и профессионального образования. Знакомиться с видами профессионального образования. Рассматривать формы получения профессионального образования. Осмысливать, что входит в понятие «рынок образовательных услуг». Находить нужную информацию о рынке образовательных услуг
		26-27	Трудоустройство. С чего начать?	2	Знакомиться с существующими видами самопрезентации. Рассматривать сущность и назначение профессионального резюме и автобиографии. Формировать представление о правилах поведения при собеседовании. Составлять профессиональное резюме, автобиографию

3	Раздел 4. Планирование профессиональной карьеры	28-29	Ориентация в мире профессий.	2	Знакомиться с работой центров оказания профессиональной консультации. Выявлять профессио-нальные интересы	иницирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения
		30	Обоснование выбора профессии	1	Обсуждать осознанный выбор профессии. Проводить тестирование	
		31	Пути получения профессии	1	Обосновывать выбор учебного заведения	
		32	Поиск работы в ситуации непоступления в учебное заведение	1	Рассматривать возможности трудоустройства выпускника школы. Делать вывод о трудоустройстве и определять пути поиска работы в случае непоступления в учебное заведение	
		33-34	Промежуточная аттестация. Самопрезентация. Презентация. Оценка и защита проекта	2	Готовить презентацию. Готовить доклад. Защищать разработанный проект	

## **Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение реализации РПУП по предмету «Технология»**

### **Учебники, метод пособия, эл возможности предмета**

Методические и учебные пособия

- Рабочая программа: Технология: 10-11 классы: базовый уровень/Н.В. Матяш. – Вентана-Граф, 2017. – 48 с.

Дополнительная литература

- Твоя профессиональная карьера: Учеб. Для 8-11 кл. общеобразоват. учреждений/ М.С. Гуткин, Г.Ф. Михальченко, А.В. Прудило, и др.; Под ред. С.Н. Чистяковой, Т.И. Шалавиной. – 3-е изд.-М.: Просвещение, 2000.-191с.

- Технология профессионального успеха: учеб. Для 10-11 кл. / (В.П. Бондарев, А.В. Гапоненко, Л.А. Зингер и др.); под ред. С.Н. Чистяковой.- 3-е изд. – М.: Просвещение, 2005.- 141 с.

- Школьникам о предпринимательстве: пособие для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Е.Н. Соболева, А.В. Бусыгин.- М.: Просвещение, 2005.- 159с.

- Основы потребительской культуры: Учебник для старших классов общеобразоват. учреждений / Симоненко В.Д., Степченко Т.А.- М.: Вита-Пресс, 2004.-176 с.

- Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. В.Д. Симоненко.- М.: Вентана- Граф, 2007.-288 с.

- Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. В.Д. Симоненко.- М.: Вентана- Граф, 2008.-192 с.

- Активные методы ведения профориентационной работы: Сборник материалов для преподавателей, студентов вузов, учителей и психологов школ.- Магнитогорск / Составитель канд. пед наук, С.В. Гринько : МаГУ, 2005.-98 с.

## **Приложение**

### **Этнокультурная составляющая**

№	Название урока	Этнокультурное составляющее
	Изучение покупательского спроса	Изучение покупательского спроса города Сыктывкара и РК
	Рынок труда и профессий	Изучение регионального рынка труда.
	Виды профессионального образования	Изучение регионального рынка образовательных услуг
	Пути получения профессии	Изучение особенностей учебных заведений региона
	Поиск работы в ситуации непоступления в учебное заведение	Рассмотрение возможностей трудоустройства выпускника в регионе