

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕРНОВСКАЯ ШКОЛА ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании школьного  
методического объединения  
учителей гуманитарного цикла  
протокол № 7  
от «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ И.А. Кивиревский  
«30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы  
\_\_\_\_\_ М.Г. Эмирусейнова  
«30» августа 2023 г.

**Основная образовательная программа среднего общего образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

для обучающихся 10-11 класса

**с. Черново 2023 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для 10–11 классов разработана на основе авторской программы: Н.В. Матяш, В. Д. Симоненко. Технология: 10–11 классы: базовый уровень, М.: Вентана-Графт, 2012 для базового уровня обучения, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Данная программа ориентирована на учебник: Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [ В. Д. Симоненко, О. П. Очинин, Н. В. Матяш и др.]. – 3 –е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2017. – 208 с.

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;

овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;

развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;

воспитание уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;

формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Согласно учебному плану МБОУ Черновская школа на 2023 – 2024 учебный год технология изучается в 10-11 классах в объеме – 68 ч в год; в 10, 11 классах – по 34 часа в год, исходя из расчета – 1 час в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **Производство, труд и технологии (17 ч)**

#### **Технология как часть общечеловеческой культуры, (2 ч)**

Теоретические сведения. Понятие «культура», виды культуры. Материальная и духовная составляющие культуры, их взаимосвязь. Понятия «технология» и «технологическая культура». Технология как область знания и практическая деятельность человека. Виды промышленных технологий. Технологии непродуцированной сферы и универсальные технологии. Три составляющие технологии (инструмент, станок, технологический процесс). Технологические уклады и их основные технические достижения.

Практические работы. Подготовка доклада об интересующем открытии в области науки и техники. Попытка реконструкции исторической ситуации (открытие колеса, приручение огня, зарождение металлургии).

#### **Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы (2 ч).**

Теоретические сведения. Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий. Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства. Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов. Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий.

Возрастание роли информационных технологий.

Практические работы. Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.

#### **Технологическая культура и культура труда (2 ч).**

Теоретические сведения. Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве.

Основные составляющие культуры труда работника. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.

Практические работы. Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения.

Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

#### **Производство и окружающая среда (4 ч).**

Теоретические сведения. Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности.

Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды.

Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов.

Практические работы. Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

**Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду, (2ч)**

Теоретические сведения. Природоохранные технологии. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Сущность и виды безотходных технологий. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Комплекс мероприятий по сохранению лесных запасов, защите гидросферы, уменьшению загрязнённости воздуха. Рациональное использование лесов и пахотных земель, минеральных и водных ресурсов. Сохранение гидросферы. Очистка естественных водоёмов. Понятие «альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов и геотермальных источников, энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки. Исследования возможности применения энергии волн и течений.

Практические работы. Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации.

**Экологическое сознание и мораль в техногенном мире, (1 ч)**

Теоретические сведения. Экологически устойчивое развитие человечества. Биосфера и её роль в стабилизации окружающей среды. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания. Необходимость экономии ресурсов и энергии. Охрана окружающей среды.

Практические работы. Уборка мусора около школы или в лесу. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

**Перспективные направления развития современных технологий, (4 ч)**

Теоретические сведения. Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение: электронно-ионная (аэрозольная) технология; метод магнитной очистки; метод магнитоимпульсной обработки; метод прямого нагрева; электрическая сварка. Лучевые технологии: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии; ультразвуковая сварка и ультразвуковая дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка, сварка; применение в порошковой металлургии. Технологии послойного прототипирования и их использование. Нанотехнологии: история открытия. Понятия «нанотехнологии», «наночастица», «наноматериал». Нанопродукты: технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологии.

Практическая работа. Посещение промышленного предприятия (ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания).

**Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность (17 ч)**

**Новые принципы организации современного производства, (1 ч)**

Теоретические сведения. Пути развития 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 хозяйства.

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

### **Понятие творчества, (2ч)**

Теоретические сведения. Понятие творчества. Введение в психологию творческой деятельности. Понятие «творческий процесс». Стадии творческого процесса. Виды творческой деятельности: художественное, научное, техническое творчество. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности. Способы повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Логические и эвристические (интуитивные) пути решения творческих задач, их особенности и области применения. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Практическая работа. Упражнения на развитие мышления: решение нестандартных задач

### **Защита интеллектуальной собственности, (1 ч)**

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 своего (условного) предприятия. Составление формулы изобретения (ретроизобретения) или заявки на полезную модель, промышленный образец.

### **Методы решения творческих задач, (4 ч)**

Теоретические сведения. Методы активизации поиска решений. Генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой шторм). Приёмы, способствующие генерации идей: аналогия, инверсия, эмпатия, фантазия. Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Синектика. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование ФСА на производстве. АРИЗ. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение.

Практические работы. Конкурс «Генераторы идей». Решение задач методом синектики. Игра «Ассоциативная цепочка шагов». Разработка новой конструкции входной двери с помощью эвристических методов решения задач.

### **Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности, (1ч)**

Теоретические сведения. Планирование профессиональной и учебной проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Петля дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании, действия по коррекции проекта.

Практическая работа. Планирование деятельности по учебному проектированию.

### **Источники информации при проектировании, (1 ч)**

Теоретические сведения. Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на разных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, Интернет, E-mail, электронные справочники, электронные конференции, телекоммуникационные проекты. Поиск информации по теме проектирования. Практические работы. Воссоздать исторический ряд объекта проектирования. Формирование банка идей и предложений.

### **Создание банка идей продуктов труда, (2 ч)**

Теоретические сведения. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Создание банка идей продуктов труда. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии,

варианты компоновок, использование методов ТРИЗ). Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего совершенствования. Графическое представление вариантов будущего изделия. Клаузура.

Практические работы. Создание банка идей и предложений. Выдвижение идей совершенствования своего проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта с использованием метода морфологического анализа.

#### **Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг, (1 ч)**

Теоретические сведения. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности. Изучение рынка товаров и услуг. Правила составления анкеты. Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности.

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

#### **Правовые отношения на рынке товаров и услуг, (1 ч)**

Теоретические сведения. Понятия «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателем и производителем (продавцом). Страхование. Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрих код. Сертификация продукции.

Практические работы. Изучение рынка потребительских товаров и услуг. Чтение учащимися маркировки товаров и сертификатов на различную продукцию.

#### **Презентация результатов проектной деятельности (2 ч).**

Теоретические сведения. Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Методы подачи информации при презентации.

Практические работы. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация.

#### **Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план, (1 ч)**

Теоретические сведения. Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Определение целевых рамок продукта и его места на рынке. Оценка издержек на производство. Определение состава маркетинговых мероприятий по рекламе, стимулированию продаж, каналам сбыта. Прогнозирование окупаемости и финансовых рисков. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.

Практическая работа. Составление бизнес-плана на производство проектируемого (или условного) изделия (услуги).

### **11 класс**

#### **Производство, труд и технологии (10 ч)**

##### **Структура современного производства (4 ч).**

Теоретические сведения. Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроизводственная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства

предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.

Понятие о разделении и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

Практические работы. Анализ региональной структуры производственной сферы. Анализ форм разделения труда в организации. Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения. Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

#### **Нормирование и оплата труда (2 ч).**

Теоретические сведения. Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм.

Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.

Практические работы. Установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения. Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда. Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

#### **Научная организация труда (4 ч).**

Теоретические сведения. Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда. Формы творчества в труде. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг.

Понятие о морали и этике. Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики.

Практическая работа: проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

#### **Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг (13 ч)**

##### **Функционально-стоимостной анализ (2 ч).**

Теоретические сведения. Цели и задачи функционально-стоимостного анализа (ФСА). ФСА как комплексный метод технического творчества. Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.

Практическая работа: применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

##### **Основные закономерности развития искусственных систем (5 ч).**

Теоретические сведения. Понятие об искусственной системе. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Основные закономерности развития искусственных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). Решение крупных научно-технических проблем в современном мире. Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы. Перспективы развития науки и техники.

Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.

Практические работы. Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем. Упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования. Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников. Описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.

#### **Защита интеллектуальной собственности (4 ч).**

Теоретические сведения. Понятие «интеллектуальная собственность». Способы защиты авторских прав. Научный и технический отчеты. Публикации. Депонирование рукописей. Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Правила регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

Практическая работа: разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).

#### **Презентация результатов проектной деятельности (2 ч).**

Теоретические сведения. Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.

Практические работы. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. Компьютерная презентация.

#### **Профессиональное самоопределение и карьера (5 ч)**

##### **Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования (3 ч).**

Теоретические сведения. Способы изучения рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг.

Практические работы. Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.

##### **Планирование профессиональной карьеры (2 ч).**

Теоретические сведения. Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность. Формы самопрезентации. Содержание резюме.

Практические работы. Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации.

##### **Творческая проектная деятельность (6 ч).**

В течение отведённого времени ученики выполняют проект по уточнению своих профессиональных намерений «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

Обсуждение идей и исследований. Оценка возможностей, необходимых для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации. Планирование работы.

Практическая деятельность по выполнению проекта. Консультации по выполнению практической части проекта. Корректировка деятельности. Оформление пакета документации.

Оценка качества выполненной работы. Подготовка к защите и защита проекта.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Предметными результатами занятий по курсу «Технология» являются:**

- Образовательной деятельности выражаются в усвоении обучаемыми конкретными элементами социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, – знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей;
- Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- овладение средствами и формами графического отображения процессов, правилами выполнения графической документации; методами технической, технологической и инструктивной информации;
- документирование результатов труда и проектной себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;
- рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг; составления резюме и проведения самопрезентации.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
10 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство, труд и технологии</b>					
1.1	Технология как часть общечеловеческой культуры	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.2	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.3	Производство и окружающая среда	4			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.4	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.5	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.6	Перспективные направления развития современных технологий	4	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.7	Новые принципы организации современного производства	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.8	Автоматизация технологических процессов	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		17	1		
<b>Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность</b>					
2.1	Новые принципы организации современного производства	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.2	Понятие творчества	2	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.3	Защита интеллектуальной собственности	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.4	Методы решения творческих задач	4	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.5	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>

2.6	Источники информации при проектировании	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.7	Создание банка идей продуктов труда	2	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.8	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.9	Правовые отношения на рынке товаров и услуг	1	-		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.10	Презентация результатов проектной деятельности	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.11	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		17	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
11 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Производство, труд и технологии</b>					
1.1	Структура современного производства	4			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.2	Нормирование и оплата труда	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
1.3	Научная организация труда	4			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		10			
<b>Раздел 2. Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг</b>					
2.1	Функционально-стоимостной анализ	2	1		<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.2	Основные закономерности развития искусственных систем	5			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.3	Защита интеллектуальной собственности	4			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
2.4	Презентация результатов проектной деятельности	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		13	1		
<b>Раздел 3. Профессиональное самоопределение и карьера</b>					
3.1	Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования	3			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
3.2	Планирование профессиональной карьеры	2			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		5			
<b>Раздел 4. Творческая проектная деятельность</b>					
4.1	Творческая проектная деятельность	6			<a href="https://resh.edu.ru/subject/8/">https://resh.edu.ru/subject/8/</a>
Итого по разделу		6	1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	



## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Технология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / [ В. Д. Симоненко, О. П. Очинин, Н. В. Матяш и др.]. – 3 –е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2017. – 208 с

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

- <https://lesson.edu.ru/>
- <https://resh.edu.ru/>
- <https://edsoo.ru/>
- <https://uchebnik.mos.ru/>