


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда  
средняя общеобразовательная школа № 12**

Рассмотрена на заседании МО учителей ИЗО, музыки, технологии МАОУ СОШ № 12 Протокол 4 от 25.05.2020г.	Обсуждена на заседании МС МАОУ СОШ № 12 Протокол № 16 от 29.05.2020г.	Утверждена педагогическим советом Протокол № 16 от 29.05.2020г.  Приказ № 100/1 от 22.05.2020г.
		Директор МАОУ СОШ № 12 Лопатин А.В.  (Подпись) М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Технология»**  
/ на основе примерной программы «Технология»;  
УМК под ред. В.Д. Симоненко /  
(среднее общее образование)

**11 класс**

Разработана:  
Кравцева Н.Г., учитель технологии  
МАОУ СОШ № 12

г. Калининград, 2020

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по технологии для базового уровня составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.

Программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывает творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса с учетом индивидуальных способностей и потребностей учащихся, материальной базы образовательных учреждений, местных социально-экономических условий и национальных традиций.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе. Программа по технологии для базового уровня обучения реализуется в нашей школе с базовым уровнем подготовки. Изучение технологии дает учащимся возможность приобретать и совершенствовать умения, применять знания основ наук в практической деятельности по выбранному направлению профильной подготовки.

Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе на базовом уровне является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от направления обучения содержанием программы по технологии предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- творческая, проектная деятельность;

- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирался с учетом следующих положений:

1. распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
2. возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
3. выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
4. возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
5. возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы — обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников.

Основными методами обучения:

1. упражнения,
2. решение прикладных задач,
3. практические и лабораторно-практические работы,
4. моделирование и конструирование,
5. экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих проектных работ, которые даются в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся она связывается с их познавательными потребностями.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе

использования межпредметных связей (алгебра и геометрия при проведении расчетных и графических операций; химия при характеристике свойств материалов; физика при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий; история и искусство при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

### Цели

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

1. **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;
2. **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;
3. **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;
4. **воспитание** уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
5. **формирование** готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

### Место предмета в базисном учебном плане

В базисном учебном плане на предмет «Технология» в 11 -м классе отводится 68 часов на учебный год.

Форма промежуточной аттестации: проектная работа.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности для всех направлений образовательной области «Технология» на этапе среднего (полного) общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов;
- выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей;
- владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента:

1. знать/понимать — перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, спросе на рынке труда; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отношения к профессиональному самоопределению; развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности;
2. уметь — владеть конкретными навыками практической деятельности, ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
3. знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач, необходимых для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

## Содержание учебного предмета

### Вводное занятие 2 часа

Знакомство с планом работы

## ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (10 часов)

**Основные теоретические сведения.** Понятие об основах проектирования. Необходимость и значимость проектной деятельности в современных условиях. Требования, предъявляемые к проектированию как виду деятельности.

Основные этапы проектирования: анализ существующего состояния, определение потребности. Создание банка идей и т.д.

Определение цели будущего проектируемого изделия. Роль науки в проектировании изделий.

Содержание основных предметных сфер. Требования к выбору объекта проектирования.

Техническая документация (проектная и рабочая). Понятие «проектная спецификация». Требования, предъявляемые к составлению проектной документации.

Расчет первоначального расхода материалов на изготовление изделия.

Требования к организации рабочего места. Правила техники безопасности при работе с технологическим оборудованием.

**Практические работы.** Проведение экспертизы любого изделия при помощи схемы экспертизы и оценки изделия. Создание банка идей проектируемого изделия при помощи рисунков, клаузулы, эскизов. Определение цели создания проектируемого изделия. Проведение экспертизы проектируемого изделия. Выполнение технического рисунка проектируемого изделия. Составление учащимися план-схемы своего рабочего места. Изготовление изделия.

Работа над творческими проектами по выбору учащихся.

### Входной мониторинг (1 час)

## ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ (16 часов)

### Структура современного производства (6 часов)

**Основные теоретические сведения.** Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная 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 (6 часов)**

**Основные 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 часа)**

**Основные 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.

**Практические работы.** Проектирование рабочего места учащегося, современного рабочего места.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ (12 часов)**

### **Функционально-стоимостной анализ (4 часа)**

**Основные 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.

**Практические работы.** Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

### **Полугодовой мониторинг (1 час)**

#### **Основные закономерности развития искусственных систем (4 часа)**

**Основные 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 часа)**

**Основные теоретические сведения.** Понятие интеллектуальной собственности. 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 регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

**Практические работы.** Разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (25 часов)**

### **Подготовка к профессиональной деятельности (4 часа)**

**Основные теоретические сведения.** Понятие профессиональная подготовка. Уровни профессиональной подготовки. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку. План профессиональной карьеры.

**Практические работы.** Представьте свой путь приобретения профессии и профессионального развития. Дайте общую характеристику уровням профессиональной подготовки в РФ.

### **Изучение рынка труда (2 часа)**

**Основные 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.

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

### **Знакомство с профессиями и учебными заведениями региона (6 часов)**

**Основные теоретические сведения.** Понятие «профессия», «профессиональное самоопределение». Интересы и склонности. Способности. Востребованность на рынке труда. Психологические требования профессий. Профессиональная направленность. Учебные заведения региона. Приоритетные направления государственной политики в сфере образования.

**Практическая работа.** Дифференциально-диагностический опросник (Е.А.Климов). Кроссворд, тест «Угадай профессию».

### **Планирование профессиональной карьеры (13 часов)**

**Основные теоретические сведения.** Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность. Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Методы поиска

источников информации о рынке образовательных услуг.

Формы самопрезентации. Содержание резюме. Трудоустройство

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

**Промежуточная аттестация учащихся(1 час)**

## Тематическое планирование

Разделы и темы	Количество часов				Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	Мониторинг	
<b>Вводное занятие</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		Фронтальная
<b>ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>		
Входной контроль	<b>1</b>			<b>1</b>	Контрольная работа
<b>ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
Структура современного производства	6	3	3		Фронтальная, групповая, индивидуальная
Нормирование и оплата труда	6	3	3		Групповая, самоконтроль
Научная организация труда	4	2	2		Индивидуальная, самоконтроль, взаимоконтроль
<b>ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
Функционально-стоимостной анализ (цели)	4	2	2		Индивидуальная, самоконтроль, взаимоконтроль
Полугодовой контроль	<b>1</b>			<b>1</b>	Контрольная работа
Основные закономерности развития искусственных систем	4	2	2		Фронтальная, индивидуальная
Защита интеллектуальной собственности	4	2	2		Фронтальная, индивидуальная
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>15</b>		
Подготовка к профессиональной деятельности	4	2	2		Фронтальная, индивидуальная
Изучение рынка труда	2	1	1		Групповая, самоконтроль, взаимоконтроль
Знакомство с профессиями и учебными заведениями региона	6	3	3		Групповая, самоконтроль
Планирование профессиональной карьеры	13	4	9		Групповая, самоконтроль
Промежуточная аттестация	<b>1</b>			<b>1</b>	Проектная работа
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>3</b>	