

Приложение к Основной  
образовательной программе СОО  
ГБОУ СО «СОШ № 2»  
(реализация ФГОС СОО)

Рабочая программа  
по учебному предмету «Технологии » ФГОС СОО

Верхотурье

## Рабочая программа

Образовательные стандарт	(ФГОС ООО)						
элективный курс	Технология						
учитель	Швецова Ольга Викторовна						
Количество часов по учебному плану ГБОУ СО «СОШ № 2»							
<div>класс</div>	10	11					всего
недельных	1	1					2
готовых	35	35					70

Обучение ведется по учебному комплекту:

Автор	Наименование учебника	Класс	Издательство
Симоненко В.Д.	Технология	10-11	«Вентана-Граф» 2011

### Раздел 1. Планируемые результаты

#### Выпускник научится

влияние технологий на общественное развитие; составляющие современного производства товаров или услуг; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы; основные этапы проектной деятельности; источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

## **Выпускник получит возможность**

оценивать потребительские качества товаров и услуг; составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности; выбирать средства и методы реализации проекта; выполнять изученные технологические операции; планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения.

**Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности** для проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда; решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки; самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности; рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг; составления резюме и проведения самопрезентации

## **Раздел 2 Содержание курса**

### **10 класс**

#### **Производство, труд и технологии**

##### **Технологии и труд как части общечеловеческой культуры**

###### Основные теоретические сведения.

Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. *Взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятельности.*

### Практические работы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.  
Анализ технологий, структуры и организации производства.

### Варианты объектов труда

Промышленные предприятия, предприятия сферы обслуживания, информационные материалы.

**Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы** Основные 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.

### Варианты объектов труда

Описания новых технологий, оборудования, материалов, процессов.

**Технологическая культура и культура труда**

Основные 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.

#### Варианты объектов труда

Деятельность на рабочем месте представителей различных профессий. Рабочее место учащегося.

### **Производство и окружающая среда**

#### Основные 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.

#### Варианты объектов труда

Окружающая среда в классе, школе, поселке. Измерительные приборы и лабораторное оборудование. Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

### **Рынок потребительских товаров и услуг**

#### Основные теоретические сведения

Особенности рынка потребительских товаров и услуг. Субъекты рынка товаров и услуг. Законодательные и нормативные акты, регулирующие отношения продавца и покупателя. Основные положения законодательства о правах потребителя и производителя.

Сертификация изделий и услуг. Маркировка продовольственных и промышленных товаров. Потребительские качества продовольственных и промышленных товаров. Методы оценки потребительских качеств товаров и услуг. Правила приобретения и возврата товаров.

#### *Электронная коммерция в системе Интернет.*

Значение страхования в современном обществе. Виды страхования. Обязательное страхование. Развитие системы страхования в России. *Страхование при выезде за пределы России.* Страхование жизни и имущества. Выбор страховой компании.

Практические работы.

Ознакомление с основными положениями закона об охране прав потребителей. Чтение маркировки различных товаров. Изучение рынка товаров и услуг в Интернет.

#### Варианты объектов труда

Этикетки различных товаров. Информация в сети Интернет.

## **Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг**

### **Проектирование в профессиональной деятельности**

#### Основные теоретические сведения

Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании.

#### Практические работы

Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

#### Варианты объектов труда

Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.

### **Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда**

#### Основные теоретические сведения

Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. *Эксперимент как способ получения новой информации*. Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях.

Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. *Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта*.

Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки.

#### Практические работы

Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.

#### Варианты объектов труда

Объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

### **Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация**

#### Основные теоретические сведения

Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учет требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).

#### Практические работы

Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

#### Варианты объектов труда

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения. Учебные задачи.

### **Введение в психологию творческой деятельности**

#### Основные теоретические сведения

Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. *Понятие о психологии творческой деятельности. Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер».*



*Пути преодоления психолого-познавательного барьера. Раскрепощение мышления. Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности.*

#### Практические работы

Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

#### Варианты объектов труда

Творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников и отвечающие профилю обучения. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений**

#### Основные теоретические сведения

Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Метод «Букета проблем». Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Эвристические приемы решения практических задач. Метод фокальных объектов. Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.

#### Практические работы

Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

#### Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **Анализ результатов проектной деятельности**

#### Основные теоретические сведения

Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности.

Экспертная оценка. *Проведение испытаний модели или объекта.* Оценка достоверности полученных результатов.

#### Практические работы

Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **Презентация результатов проектной деятельности**

#### Основные 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.*

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

## **11 класс**

### **Производство, труд и технологии**

#### **Организация производства .Структура современного производства**

##### Основные 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.

#### Варианты объектов труда

Средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

Нормирование и оплата труда

#### 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.

#### Варианты объектов труда

Справочная литература, результаты опросов.

### **Научная организация труда**

#### 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.

#### Варианты объектов труда

Модели организации рабочего места. Специальная и учебная литература. Электронные источники информации.

## **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг**

### **Функционально - стоимостной анализ**

#### 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.

#### Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Учебные проектные задания.

### **Основные закономерности развития искусственных систем**

#### 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.

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование.

### **Защита интеллектуальной собственности (4 час)**

#### 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 регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

#### Практические работы

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

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий.

### **Презентация результатов проектной деятельности**

#### Основные 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.*

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Учебные задания.

## **Профессиональное самоопределение и карьера**

### **Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования**

#### 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.

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.

#### Варианты объектов труда

Источники информации о вакансиях рынка труда.

### **Планирование профессиональной карьеры**

#### Основные 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.

#### Варианты объектов труда

Резюме, план построения профессиональной карьеры.

### Раздел 3 Тематическое планирование

#### 10 класс

№ п/п	Тема урока	Раздел программы	Кол-во часов
1	Технологии и труд как части общечеловеческой культуры	Производство, труд и технологии	10
2	Влияние технологий на общественное развитие.		
3	Влияние технологий на общественное развитие.		
4	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.		
5	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.		
6	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.		
7	Производство и окружающая среда.		
8	Производство и окружающая среда.		
9	Производство и окружающая среда.		
10	Производство и окружающая		



	среда.		
11	Виды нормативной документации, используемой при проектировании.	Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг	12
12	Учет требований безопасности при проектировании		
13	Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).		
14	Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).		
15	<u>Практические работы</u>		
16	<u>Практические работы</u>		
17	<u>Практические работы</u>		
18	<u>Практические работы</u>		
19	<u>Практические работы</u>	Творческая, проектная деятельность	12
20	<u>Практические работы</u>		
21	<u>Практические работы</u>		
22	<u>Практические работы</u>		
23	Виды творческой деятельности		
24	Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности.		
25	Влияние творческой		

	деятельности на развитие качеств личности.		
26	Этапы решения творческой задачи.		
27	Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности		
28	<u>Практические работы:</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
29	<u>Практические работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
30	<u>Практические работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
31	<u>Практические работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
32	<u>Практические работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
33	<u>Практические</u>		

	<u>работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
34	<u>Практические работы</u> Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.		
	<u>Итого</u>		35

# 11 класс

№ п/п	Тема урока	Раздел программы	Кол-во часов
1	Структура современного производства.	<b>Производство, труд и технологии</b>	8
2	Структура современного производства.		
3	Структура современного производства.		
4	Структура современного производства.		
5	Нормирование и оплата труда.		
6	Нормирование и оплата труда.		
7	Научная организация труда.		
8	Научная организация труда.		
9	Изучение рынка труда, профессий о профессионального образования	<b>Профессиональное самоопределение и карьера</b>	7
10	Изучение рынка труда,		

	профессий профессионального образования	о		
11	Планирование профессиональной карьеры			
12	Планирование профессиональной карьеры			
13	Практическая работа			
14	Практическая работа			
15	Практическая работа			
16	Определение презентации	целей	<b>Творческая, проектная деятельность</b>	7
17	Выбор формы презентации			
18	Использование средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.	технических		
19	Использование средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации.	технических		
20	Практическая работа			
21	Практическая работа			
22	Практическая работа			
23	Функционально - стоимостной анализ.		<b>Технология проектирования и создания</b>	12
24	Функционально - стоимостной			

	анализ.	<b>материальных объектов или услуг</b>	
25	Основные закономерности развития искусственных систем.		
26	Основные закономерности развития искусственных систем.		
27	Презентация результатов проектной деятельности		
28	Презентация результатов проектной деятельности		
29	Практическая работа		
30	Практическая работа		
31	Практическая работа		
32	Практическая работа		
33	Практическая работа		
34	Практическая работа		
	Итого		34