

# Стандарт среднего (полного) общего образования по технологии

## БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Изучение образовательной области «Технология» в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

**освоение** знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении 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; сопоставления 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; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;

**воспитание** ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;

**подготовка** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования

## ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

### Производство, труд и технологии

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия, Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).

Выявление способов снижения негативного влияния производства на

окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов; рациональное размещение производства.

Овладение основами культуры труда: научная организация труда; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

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

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств.

Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда. Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта с использованием ЭВМ.

Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда. Документальное представление проектируемого продукта труда с использованием ЭВМ. Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда.

Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

### **Профессиональное самоопределение и карьера**

Изучение 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. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. презентации для получения профессионального образования или трудоустройства. Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**В результате изучения технологии на базовом уровне ученик должен знать/понимать:**

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;

**уметь:**

оценивать потребительские качества товаров и услуг;  
изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;  
составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;  
использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;  
проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;  
организовывать рабочие места; 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 приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 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 проведение самопрезентации.

## **ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ**

## **Изучение технологии в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей**

**освоение** политехнических и специальных технологических знаний в выбранном направлении технологической подготовки; знаний об основных отраслях современного производства и ведущих отраслях производства в регионе; о составляющих маркетинга и менеджмента в деятельности организаций об использовании методов творческой деятельности для решения технологических задач; о профессиях и специальностях в основных отраслях производства и сферы услуг; о востребованности специалистов на региональном рынке труда; планировании профессиональной карьеры и путях получения профессий;

**овладение** профессиональными умениями в выбранной сфере технологической деятельности; умениями применять индивидуальной и коллективной творческой деятельности при разработке и создании продуктов труда; соотносить свои намерения и возможности с требованиями к специалистам соответствующих профессий; находить и анализировать информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг; определять пути получения профессионального образования, трудоустройства;

**развитие** качеств личности, значимых для выбранного направления профессиональной деятельности; способности к самостоятельному поиску и решению практических задач, рационализаторской деятельности;

**воспитание** инициативности и творческого подхода к трудовой деятельности, трудовой и технологической дисциплины ответственного отношения к процессу и результатам труда; умения работать в коллективе, культуры поведения на рынке труда и образовательных услуг;

**формирование готовности** к успешной самостоятельной деятельности на рынке труда и образовательных услуг, трудоустройству и продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

### **Общетехнологическая подготовка**

Материальное производство, сфера услуг и сервиса, коммерция. Отраслевое деление современного производства товаров услуг. Основные отрасли производства и ведущие предприятия региона. Пути и средства снижения негативного влияния производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека

Основные подразделения и профессиональный состав специалистов производственных, коммерческих и сервисных предприятий.

Назначение менеджмента на предприятии. Основные направления менеджмента. Понятие о научной организации индивидуального и коллективного труда. Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к организации рабочего места. Обеспечение безопасности труда. Нормирование труда. Интенсификация труда.

Требования к квалификации специалистов в различных профессиях. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).

Маркетинг как составляющая деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. Продвижение продукции на рынке товаров и услуг.

Инновационная деятельность предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты, инновационные технологии. Поиск информации для инновационной деятельности. Использование методов решения творческих задач в проектной деятельности. Алгоритм проектирования продукта труда. Экспертиза разработок. Учет нормативных требований при разработке и оформлении технической и технологической документации. Интеллектуальная собственность и способы ее защиты.

Региональный рынок труда и его конъюнктура, устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий. Региональные центры трудоустройства. Формы и размеры оплаты труда по выбранной профессии. Формы и порядок найма и увольнения с работы. Оценка перспектив трудоустройства по выбранной профессии в условиях регионального рынка труда.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Планирование путей получения образования, профессионального и служебного роста. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

### **Специальная технологическая подготовка**

Специальная технологическая подготовка осуществляется по выбору учащихся в следующих направлениях (сферах и профилях) трудовой деятельности.

В сфере промышленного производства: токарное дело; фрезерное дело; слесарное дело; монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов; управление станками с ЧПУ; электромонтажные и наладочные работы; сборка электроизмерительных приборов; изготовление хлебобулочных или кондитерских изделий; швейное дело; вязание и плетение; вышивка; ковроделе; роспись тканей; наладка швейного оборудования; моделирование одежды и головных уборов.

В сфере сельскохозяйственного производства: овощеводство; плодоводство; животноводство; птицеводство, пчеловодство; механизация технологических процессов сельскохозяйственного производства; слесарные работы по ремонту сельскохозяйственных машин, механизмов, оборудования.

В сфере строительных и ремонтных работ: архитектурное проектирование; малярные (строительные) работы; облицовочные работы; штукатурные работы; печное дело; столярные и плотничные работы; паркетные работы; монтаж внутренних санитарно-технических систем.

В сфере телекоммуникаций и информационных технологий: операторские работы на ЭВМ (компьютерные сети, компьютерная графика); телеграфия; телефонная связь; радиооператорские работы.

В сфере управления: бухгалтерское дело; делопроизводство; машинопись; основы менеджмента.

художественно-оформительские работы; реставрационные работы; черчение.

В сфере материально-технического обеспечения: снабжение; заготовка продуктов и сырья.

В сфере коммерции: продажа продовольственных или непродовольственных товаров; обслуживание на предприятиях общественного питания; страховое дело, рекламное дело; контрольно-кассовые операции.

В сфере сервиса: переплетные работы; ювелирные работы; ремонт обуви; ремонт часов; обслуживание и ремонт радиотелевизионной аппаратуры (видеотехники); слесарно-ремонтные работы; ремонт и обслуживание автомобилей; вождение автомобиля; парикмахерское дело; фотография; индивидуальный пошив одежды; декоративное оформление витрин; социальное обслуживание; озеленение; цветоводство.

В сфере декоративно-прикладного искусства: выжигание по дереву; резьба по дереву и бересте; кружевные работы; вышивка; плетение; гончарные работы; изготовление художественных изделий из дерева, бересты и лозы; чеканка художественных изделий.

Специальная технологическая подготовка в общеобразовательных учреждениях может осуществляться по другим направлениям и видам трудовой деятельности, востребованным на региональном рынке труда. При увеличении количества учебных часов, наличии необходимой учебно-материальной базы, педагогических кадров, по желанию учащихся и их родителей, с учетом потребностей регионального рынка труда такая подготовка может быть заменена начальной профессиональной подготовкой по профессиям (специальностям), соответствующим перечисленным направлениям.

При организации профессиональной подготовки в качестве ориентира используются нормативные документы, действующие в системе подготовки рабочих кадров на производстве. Наименование профессий (специальностей), время (сроки) обучения должны соответствовать «Общероссийскому классификатору профессий рабочих должностей, служащих и тарифных разрядов».

Тематическое содержание специальной технологической или профессиональной подготовки задается квалификационными характеристиками, представленными в «Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих и служащих»

Специальная технологическая или профессиональная подготовка учащихся проводится на базе школьных (межшкольных учебно-производственных мастерских, межшкольных учебных комбинатов, учебных цехов (участков), учреждений начального профессионального образования, организаций и учреждений, имеющих соответствующую материально-техническую базу, а также в порядке индивидуальной подготовки у аттестованных специалистов, имеющих соответствующие лицензии.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**В результате изучения технологии на профильном уровне ученик должен:**

### **Общетехнологическая подготовка**

#### **знать/понимать:**

отрасли современного производства и сферы услуг; ведущие предприятия региона; сущность предпринимательства индивидуальной трудовой деятельности, структуру бизнес-плана; творческие методы решения технологических задач; назначение и структуру маркетинговой деятельности на предприятиях; средства и формы рекламы; основные функции менеджера на предприятии; способы нормирования труда; новые формы оплаты труда; порядок найма и увольнения с работы; содержание труда и уровень образования управленческого персонала и специалистов распространенных профессий; устойчивость конъюнктуры по отдельным видам работ и профессий на региональном рынке источники информации о вакансиях для профессионального образования и устройства, пути получения профессионального образования и трудоустройства;

#### **уметь:**

находить необходимые сведения о товарах и услугах, используя различные источники информации; распределять обязанности при коллективном выполнении трудового задания; решать технологические задачи с применением методов творческой деятельности; планировать проектную деятельность; находить необходимую информацию о региональном рынке труда и образовательных услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

повышения эффективности процесса и результатов своего труда на основе применения методов творческой деятельности

использования различных источников информации при выборе товаров и услуг, трудоустройстве; соотнесения планов трудоустройства, получения профессионального образования, построения профессиональной карьеры с учетом состояния здоровья, образовательного уровня, личностных особенностей; составления резюме при трудоустройстве.

### **Специальная технологическая подготовка**

основными параметрами, проверяемыми при оценке качества профессиональной подготовки школьников, являются содержательные элементы деятельности, указанные в квалификационной характеристике по профессии (специальности).

