Аннотация к рабочей программе

по предмету « ТЕХНОЛОГИЯ»

среднего общего образования

Рабочая программа по технологии для 10-11 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы среднего (полного) образования, с учетом требований образовательного стандарта и ориентирована на работу по учебникам под редакцией В. Д. Симоненко (М.: Вентана Граф, 2011)

Рабочая программа рассчитана на 35 часов в 10 классе и на 34 часа в 11 классе.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ отводит на этапе среднего (полного) образования для обязательного изучения базисного курса «Технологии» в 10,11 классах по 1 часа в неделю.

Рабочая программа включает в себя содержание образования, календарно-тематическое планирование учебного материала, требования к уровню подготовки учащихся

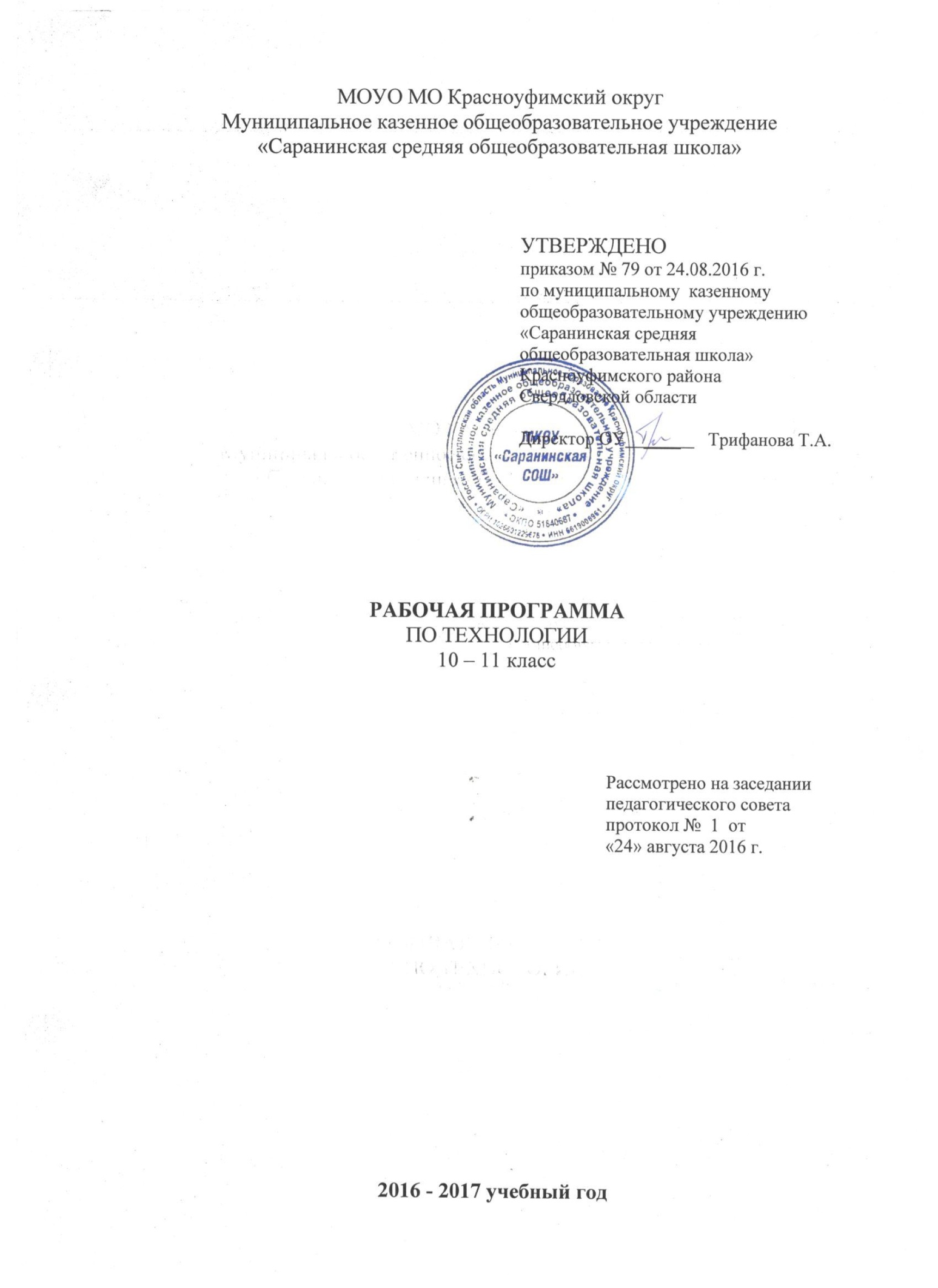
Наименование УМК:

1. Очинин О.П., Матяш Н.В., Симоненко В.Д./ под ред. Симоненко В.Д. Технология , 10-11 класс. Изд. «Вентана-Граф» Технология/Симоненко

2. Программы общеобразовательных учреждений «Технология» Трудовое обучение 1 – 4 классы, с 5 – 11классы. М. «Просвещение» 2007г.

3. Технология. 10-11 классы. Рабочие программы, элективные курсы . Методическое пособие / Сост.: Л.Н. Бобровская, Е.А. Сапрыкина, Т.В. Озерова. – М.: Издательство «Глобус», 2008.

3. Рекомендации по использованию учебников «Технология» для учащихся 10-11 классов под редакцией В. Д. Симоненко (Базовый уровень) М: «Вентана-Граф» 2006



Рабочая программа по направлению «Технология»

(среднее общее образование) составлена на основе следующих документов:

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273.
2. Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года № 78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ №1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» с изменениями, утверждёнными [приказом Минобрнауки России от 1 февраля 2012 года N 74](http://docs.cntd.ru/document/902328550) (вступил в силу с 1 сентября 2012 года).
5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях 2.4.2.2821-10, утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189
6. Постановление Правительства Свердловской области от 17.01.2006 № 15-ПП "О региональном (национально-региональном) компоненте государственного образовательного стандарта дошкольного, начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Свердловской области"
7. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента Государственного стандарта общего образования
8. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образо вательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
9. Образовательная программа МКОУ Саранинская СОШ на 2016 - 2017 учебный год,
10. Учебный план МКОУ Саранинской СОШ на 2016 -2017 учебный год.
11. Сборник нормативных документов. Технология. Э.Д. Днепров

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Примерная программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе. Программа по технологии для базового уровня обучения может быть реализована в учебных заведениях с базовым уровнем подготовки или в тех образовательных учреждениях, где отсутствуют технологические профили подготовки. В таких образовательных учреждениях изучение технологии дает учащимся возможность приобретать и совершенствовать умения применять знания основ наук в практической деятельности по выбранному направлению профильной подготовки.

Основными задачами образовательной области «Технология» в старшей школе на базовом уровне являются: 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.

Программа включают в себя также разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

Обучение школьников 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 и 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 должен отбираться с учетом следующих положений:

* распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
* возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имею­щие практическую направленность;
* выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* возможность реализации обшетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
* 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, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

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

Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творче­ских или проектных работ. Соответствующие темы по учебному плану программы даются в конце каждого года обучения. Вместе с тем методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, проектной деятельности в учебный процесс с начала или с середины учебного года. При организации творческой или проектной деятельности учащихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями.

Занятия по технологии проводятся на базе школьных.

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

Основными результатами освоения учащимися образовательной области «Технология» являются:

* овладение знаниями о влиянии технологий на общественное раз­витие, о составляющих современного производства товаров и ус­луг, о структуре организаций, о нормировании и оплате труда, о спросе на рынке труда;
* овладение трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстети­ческими свойствами;
* умение ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профес­сиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой де­ятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
* формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда, самостоятельности, ответственного отноше­ния к профессиональному самоопределению; способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Цели изучения технологии на базовом уровне:

* освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; о научной организации производ­ства и труда; о методах творческой, проектной деятельности; о способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; о путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
* овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления личностно 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; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
* воспитание уважительного отношения к технологии как части об­щечеловеческой культуры, а также ответственного отношения к труду и его результатам;
* формирование готовности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая 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; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
* выбор и использование средств коммуникации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая интернет-ресурсы и др.
* 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.

Требования к подготовке учащихся

*В результате изучения технологии 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;

-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.

Форма промежуточной и итоговой аттестации: аттестация (оценка) за полугодие и год

Формы организации учебного процесса:

-индивидуальные;

-групповые;

-индивидуально-групповые;

-фронтальные;

-практикум.

 Формы контроля ЗУН (ов);

-наблюдение;

-беседа;

-фронтальный опрос;

-контрольная работа;

-практикум.

Учебно-тематическое планирование по технологии 10-11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п.п № | Наименование раздела и темы | Количество часов | |
| 10 класс | 11 класс |
| **I.** | **Производство, труд и технологии** | **11** | **10** |
| **1.1** | **ТЕХНОЛОГИИ И ТРУД КАК ЧАСТИ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ** | **11** |  |
| 1 | Влияние технологий на общественное развитие | 2 |  |
| 2 | Современные технологии материального производства, сер­виса и социальной сферы | 3 |  |
| 3 | Технологическая культура и культура труда | 2 |  |
| 4 | Производство и окружающая среда | 4 |  |
| **1.2** | **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА** |  | **10** |
| 1 | Структура современного производства |  | 4 |
| 2 | Нормирование и оплата труда |  | 2 |
| 3 | Культура труда. Научная организация труда |  | 4 |
| **II.** | **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг** | **20** | **12** |
| 1 | Проектирование в профессиональной деятельности | 4 |  |
| 2 | Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда | 4 |  |
| 3 | Нормативные документы и их роль в проектировании. Про­ектная документация | 4 |  |
| 4 | Введение в психологию творческой деятельности | 2 |  |
| 5 | Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений | 4 |  |
| 6 | Функционально-стоимостной анализ |  | 2 |
| 7 | Основные закономерности развития искусственных систем |  | 4 |
| 8 | Защита интеллектуальной собственности |  | 4 |
| 9 | Презентация результатов проектной деятельности |  | 2 |
| 10 | Анализ результатов проектной деятельности | 2 |  |
| **III.** | **Профессиональное самоопределение и карьера** |  | **4** |
| 1 | Изучение рынка труда, профессий и профессионального об­разования |  | 2 |
| 2 | Планирование профессиональной карьеры |  | 2 |
| **IV** | **Творческая, проектная деятельность** | **4** | **8** |
|  | ИТОГО | **35** | **34** |

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

10 КЛАСС

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ

**Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (11 часов)**

**Влияние технологий на общественное развитие 2 часа**

*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 3 часа**

*Основные теоретические сведения :*взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии, 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, 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 2 часа**

*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 одном из предприятий или в одной из организаций; характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

*Варианты объектов труда:*рабочие места представителей различных профессий; рабочее место учащегося.

**Производство и окружающая среда 4 часа**

*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, полученные с применением отходов производства или бытовых отходов.

ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И УСЛУГ (23 часа)

**Проектирование в профессиональной деятельности 4 часа**

*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 4 часа**

*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 4 часа**

*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 2 часа**

*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 4 часа**

*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 2 часа**

*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.

**Творческая проектная деятельность**

**Презентация результатов проектной деятельности 3 часа**

*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.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

11 КЛАСС

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ

**Организация производства (10 часов)**

**Структура современного производства (4 часа)**

*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. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе.

Понятие о разделении и специализации труда. Историческое развитие разделения труда. Формы разделения труда.

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность.

*Практические работы.*

Анализ форм разделения труда в организациях и предприятиях посёлка. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения. Таблица профессий, относящихся к материальному и нематериальному производству.

Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

**Нормирование и оплата труда (2 часа)**

*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. Понятие заработной платы. Сдельная и повременная формы оплаты труда: виды, применение и способы расчёта. Роль заработной платы в стимулировании труда.

*Практические работы*

Определение вида оплаты труда для работников разных профессий. Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда. Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

**Культура 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. Анализ рабочего дня и эффективная его организация.

*Варианты объектов труда*

Модели или эскизы организации рабочего места.

**Технология проектирования и создания**

**материальных объектов или услуг (11 часов)**

**Функционально - стоимостной анализ (2 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. Решение творческих задач.

**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, 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 (5 час)**

*Основные теоретические сведения*

Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. Публикации. Рационализаторское предложение. Объекты на которые выдаётся патент: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. Правила регистрация товарных знаков и знака обслуживания.

*Практические работы*

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

**Профессиональное самоопределение и карьера (4 часа)**

**Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования (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.

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 часа)**

*Основные теоретические сведения*

Пути получения образования, профессионального 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.

**Творческая проектная деятельность (8 часов)**

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока и  организационная форма его  проведения | Элементы содержания | Требования к уровню  подготовки обучающихся | Домашнее задание |
| **ТЕХНОЛОГИИ И ТРУД КАК ЧАСТЬ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.** 11ч. | | | | | |
| ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ 2 ч. | | | | | |
| 1 | Технология как часть общечеловеческой культуры | Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы | Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. | **Знать:**   * Определения понятия «культура», «технология»; * Основные виды культур;   **Уметь:**   * Приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры; * Приводить примеры влияния технологий на общественное развитие | Учебник 3, раздел 1, §1 |
| 2 | Технологическая культура: её сущность и содержание. | Урок усвоения новых знаний.  Проблемная лекция. | Понятие о технологической культуре. *Практическая работа:* «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия; анализ технологий, структуры и организации производства» | Знать:  Определение понятия «технологическая культура»; структуру технологи­ческой культуры;  определения понятий «технологическое мировоззрение», «техноло­гическое образование», «технологическое мыш­ление», «технологичес­кая этика»,   разновидности технологической культуры и формы их проявлений  *Уметь:*  характеризовать ос­новные компоненты технологической культуры. | Провести подробный анализ технологий, структуры и организации производства выбранного предприятия.  Учебник 3, раздел 1, §2 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА, СЕРВИСА И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ 3 Ч. | | | | | |
| 3 | Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии. Виды технологий | Урок усвое­ния навыков и умений. Решение си­туационных задач | Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии, рынка товаров и услуг. Современные технологии машиностроения, электротехнического и радиоэлектронного производства и строительства. | *Знать:*  Виды технологий  Особенности технологий различных отраслей производственной и непроизводственной сферы  *Уметь:*  Объяснять сущность взаимовлияния уровня развития науки, техники и технологий и рынка товаров и услуг.  Приводить примеры наиболее распространенных современных технологий в различных отраслях производства.  Приводить примеры инновационных продуктов и технологий | Найти научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий. |
| 4 | Технологии индустриального производства. | Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы | Современные технологии лѐгкой промышленности пищевых производств, производства сельскохозяйственной продукции, сферы бытового обслуживания | Подготовить сообщение: «Современные технологии в какой-либо отрасли».  Учебник 3, раздел 2, §4 |
| 5 | Современные технологии. | Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы | Автоматизация и роботизация производственных процессов.  Классификация материальных технологий.  Современные технологии обработки конструкционных материалов. Виды обработки материалов. Современные технологии металлообработки: история развития, этапы в современном производстве. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства; строительства;  легкой промышленности и пищевых производств; производства сельскохозяйственной продукции. Развитие информационных технологий | Подготовить сообщение: «Современные технологии в какой-либо отрасли».  « Современные технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.  Учебник 3, раздел 2, §6 |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И КУЛЬТУРА ТРУДА 2ч. | | | | | |
| 6 | Технологическая культура в структуре общей культуры. | Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы | Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства.  *Практическая работа* « Оценка уровня технологической культуры на одном из предприятий или в одной из организаций» | *Знать:* Определение понятия «культура». Основные виды культуры. Определение понятия «технология», «технологическая культура». Структуру технологической культуры. Разновидности технологической культуры  *Уметь:*  Приводить примеры взаимосвязи материальной и духовной культуры. Приводить примеры влияния технологий на общественное развитие. Характеризовать основные компоненты технологической культуры. Оценивать уровень технологической культуры на предприятии или в организации | Выучить записи в тетради  Анализ рабочего места.  Составление плана-  схемы «Мое рабочее  место» |
| 7 | Основные направления научной организации труда. Эстетика труда. | Урок усвоения новых знаний. Лекция с элементами беседы | Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве. Основные составляющие культуры труда работника. Эстетика труда.  *Практическая работа* «Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося». | Выучить записи в тетради |
| ПРОИЗВОДСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА – 4 часа | | | | | |
| 8 | Человек и окружающая среда. | Урок усвоения новых знаний  Учебный фильм. | Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. | *Знать:*  Основные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека.  Основные источники загрязнения атмосферы, почвы, гидросферы.  Определения понятий «экологический мониторинг», «экологическая экспертиза»  Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды  *Уметь:*  Указывать причины неблагополучного экологического состояния местной окружающей сред  Приводить примеры влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду  Приводить примеры экологически чистых и безотходных технологий | Учебник 2, раздел 2, §1,2 |
| 9 | Источники загрязнения окружающей среды. | Урок усвоения новых знаний Слайды. | Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды.  *Практическая работа* «Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды» | Учебник 2, раздел 2, §4,5  конспект |
| 10 | Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. | Урок усвоения новых знаний. | Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. | конспект |
| 11 | Утилизация отходов.  Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности Утилизация отходов.  *Практическая работа* « Разработка проектов по использованию или утилизации отходов» | Работа над проектом |
| **ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ** | | | | | |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 4ч. | | | | | |
| 12 | Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. | Урок усвоения новых знаний с элементами беседы. | Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. | *Знать:*  Определение понятий «проект», «проектирование».  Основные этапы проектной деятельности. Основные стадии и процедуры проектирования технических объектов. Сущность понятий «техническое задание», техническое предложение», «эскизный проект», «рабочая документация», «проектная документация». Состав проектной документации. Сущность согласования проектной документации  *Уметь:*  Разрабатывать элементы технического задания и эскиза проекта. Определять ограничения, накладываемые нормативными документами. Объяснять роль экспериментальных исследований в проектировании. | Выучить: Характеристика уровней преобразовательной деятельности. Способы преобразовательной деятельности  Характеристика способов преобразовательной деятельности. Структурные компоненты технологического процесса. Необходимость технологической документации |
| 13 | Основные стадии проектирования технических объектов. | Урок усвоения новых знаний | Основные стадии проектирования технических объектов (технические задания, технические предложения, эскизный проект, технический проект). | Учебник 2, глава 1, §14  Учебник 1, §36 |
| 14 | Инновационные продукты и технологии. | Урок усвоения новых знаний. Проблемная ситуация. | *Практическая работа* «Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения» |  |
| 15 | Роль экспериментальных исследований в проектировании. | Урок усвоения новых знаний | Роль экспериментальных исследований в проектировании. | Учебник 1, §40 |
| ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ.  ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ ОБЪЕКТОВ ТРУДА. 4ч. | | | | | |
| 16 | Определение цели проектирования. Выбор объекта труда. | Урок усвоения навыков и умений. Решение практических задач. | Определение цели проектирования. Источники информации для разработки. Методы сбора и систематизации информации. Практическая работа №7 «Проведение опросов и анкетирования» | *Знать:*  Сущность целеполагания при проектировании. Виды источников информации. Методы сбора и систематизации информации  Содержание понятия «потребительские качества объекта труда»  Технические требования к объекту труда. Необходимые экономические показатели. Порядок контроля и приемки объекта труда.  *Уметь:*  Объяснять роль определения цели проектирования. Формулировать цель. Выбирать средства и методы. Использовать различные источники информации. Оценивать достоверность информации. Осуществлять информационный поиск. Формулировать вопросы для определения потребительских качеств продукта. Применять полученные знания при работе над проектом. | Учебник 2, глава 1, §14 |
| 17 | Методы сбора и систематизации информации. | Урок усвоения новых знаний | Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Эксперимент как способ получения новой информации. Способы хранения информации. | Учебник 1, §10 |
| 18 | Использование опросов для определения потребительских качеств иновационных продуктов. | Урок усвоения новых знаний. Практическая работа. | Проблемы хранения информации на электронных носителях. Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. | Составление анкеты  для изучения покупа-  тельского спроса; про-  ведение опросов, анке-  тирования. |
| 19 | Технические требования и экономические показатели. | Урок усвоения новых знаний. Проблемная лекция. | Бизнес – план как способ экономического обоснования проекта. Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приѐмки.  *Практическая работа* «Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования» | конспект |
| НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТИРОВАНИИ. ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. 4ч. | | | | | |
| 20 | Виды нормативной документации в проектировании. | Урок усвоения новых знаний. Слайды | Виды нормативной документации, используемой при проектировании | *Знать:*  Сущность понятия «нормативная документация». Виды нормативной документации. Сущность понятия «стандартизация», «стандарт». Виды стандартов. Сущность понятий «охрана труда», «безопасность», «вредные условия труда», «оптимальные условия»  *Уметь:*  Работать с нормативными документами. Приводить примеры объектов стандартизации, унификации. Учитывать требования безопасности.  Применять полученные знания при проектировании. | Выполнение рабочих  чертежей проектируе-  мого изделия, сбороч-  ных чертежей, специ-  фикации изделия |
| 21 | Унификация и стандартизация. | Урок усвоения новых знаний. Слайды. | Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. | конспект |
| 22 | Учет требований безопасности при проектировании. | Урок усвоения новых знаний. | Учѐт требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации | Учебник 2, глава 3, §3 |
| 23 | Состав проектной документации.  Согласование проектной документации. | Урок усвоения новых знаний. Практика. | Практическая работа «Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами» | конспект |
| ВВЕДЕНИЕ В ПСИХОЛОГИЮ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. 2ч. | | | | | |
| 24 | Понятие творчества и виды творческой деятельности. | Урок усвоения новых знаний | Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности Этапы решения творческой задачи | *Знать:*  Определения понятий «творчество», «виды творческой деятельности». Основные этапы решения творческих задач. Методы развития творческих способностей.  *Уметь:* Приводить примеры влияния творческой деятельности на развитие качеств личности. Применять полученные приемы и методы для развития своих творческих способностей. | Учебник 2, глава 1, §1 |
| 25 | Этапы решения творческой задачи. | Урок применения знаний и умений на практике. | Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности. *Практическая работа* « Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий» | Учебник 2, глава 1, §7 |
| ИНТУИТИВНЫЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКА РЕШЕНИЙ 4ч. | | | | | |
| 26 | Выбор целей в поисковой деятельности. | Урок применения знаний и умений на практике. | Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. | *Знать:* Сущность целеполагания в творческой деятельности. Определения понятий «ассоциация», «творческая активность».   * Способы повышения творческой активности. Сущность понятий «генерирование ассоциаций», «первичные ассоциации», «дополнительные ассоциации», «ассоциативный переход»   *Уметь:*  Формулировать цели в собственной поисковой деятельности. Формулировать задачи на основе целей. Использовать метод ассоциаций при решении практических задач. | конспект |
| 27 | Творческая активность личности | Урок усвоения новых знаний и умений. | Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Применение интуитивных методов поиска решений. | Учебник 2, глава 1, §8 |
| 28 | Ассоциативное мышление.  «Мозговой штурм» | Урок усвоения новых знаний и умений с элементами практики. | Цели и правила проведения мозгового штурма. Эвристические приемы решения практических задач. | Учебник 2, глава 1, §9 |
| 29 | Алгоритмические методы поиска решений. | Урок усвоения новых знаний и умений. | Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ. | Учебник 2, глава 1, §12 |
| ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. 4 ч. | | | | | |
| 30 | Документальное представление проектируемого изделия. | Урок применения знаний и умений на практике. | Работа над проектом. | *Знать:* основное содержание курса.  *Уметь:* применять полученные знания при разработке и защите творческого проекта. |  |
| 31 | Организация технологического процесса. | Урок применения знаний и умений на практике. | Работа над проектом. |  |
| 32-33 | Выполнение операций по созданию продуктов труда | Урок применения знаний и умений на практике. | Работа над проектом. |  |
| АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2 ч. | | | | | |
| 34 | Методы оценки качества материального объекта или услуги. | Урок применения знаний и умений на практике. | Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. | *Знать:*  основное содержание курса.  *Уметь:*  применять полученные знания при разработке и защите творческого проекта. | Подготовить план анализа проектной деятельности. |
| 35 | Экспертная оценка. Оценка достоверности полученных результатов. | Урок применения знаний и умений на практике. | Оценка достоверности полученных результатов.  *Практическая работа* «Анализ учебных заданий, подготовка плана анализа собственной проектной деятельности». |  |

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | Ключевые понятия  и термины | Требования к уровню  подготовки обучающихся | Вид  контроля | Домашнее задание |
| **1. ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ** | | | | | | |
| **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА (10 часов)** | | | | | | |
| СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГОПРОИЗВОДСТВА | | | | | | |
| 1 | Сферы профессиональной деятельности | 1 | Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непроизводственная сфера. Представление об организа­ции производства: сферы производс­тва, отрасли, объединения, комплек­сы и предприятия. Отрасли производства, занима­ющие ведущее место в регионе. Перспективы эко­номического разви­тия региона | **Знать**: определения понятий «сфера профессиональной деятельности», «отрасль»; сущность понятий «сфера материального производства», «непроизводс­твенная сфера»; «структура производства»; перспективы экономи­ческого развития региона; отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе.  **Уметь**: приводить примеры предприятий региона, относящихся к различным отраслям |  | Учебник 2, глава 3,§2. Учебник 3, глава 4, §3 |
| 2 | Предприятия и их объединения | 1 | Виды предприятий и их объединений. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса | **Знать**: определения понятий «предприятие», «объединение предприятий»;•виды предприятий по классификациям; •классификацию предприятий; виды хозяйственных объединений; цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса.  **Уметь**: приводить примеры предприятий и объединений предприятий региона различных видов | Фронтальный уст­ный опрос | Конспект |
| 3 | Разделение и специализация труда | 1 | Разделение и специализация труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. | **Знать**: определения понятий «разделение труда», «специализация труда»; сущность понятий «вертикальное разделение труда», «горизонтальное разделение труда».  **Уметь**: анализировать формы разделения труда на конкретном примере; приводить примеры разделения и специализации труда. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Учебник 2, глава 3, §1. Учебник 3, глава 4, §2. Конспект |
| 4 | Профессиональная специализация и профессиональная мобильность | 1 | Формы современной кооперации труда. Основные виды работ и профессий. Про­фессиональная специализация и профессиональная мобильность. Функции работников вспомогательных подразделений. Роль образования в расширении профессиональной мобильности. | **Знать**: сущность понятий «кооперация труда», «профессиональная специализация», «профессиональная мо­бильность»; формы современной кооперации труда.  **Уметь**: анализировать требования к образовательному уровню и квалификации работников конкретной профессии | Фронталь­ный уст­ный опрос | Учебник 2, глава 3, §7. Конспект |
| НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА | | | | | | |
| 5 | Нормирование труда | 1 | 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. Методика установления и пересмотра норм. | **Знать:** определения понятий «норма труда», «норма времени», «норма выработки», «норма времени обслуживания», «норма численности», «норма управляемости»; методы установления норм.  **Уметь**: выбирать методы установления норм в зависимости от вида работ. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Конспект |
| 6 | Оплата труда | 1 | 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 | **Знать**: определение понятия «оплата труда»; сущность основных форм оплаты труда.  **Уметь**: сопоставлять достоинства и недостатки различ­ных форм оплаты труда; определять преимущественные области применения различных форм оплаты труда; выбирать предпочтительную форму оплаты труда в зависимости от вида предприятия, формы собственности |  | Конспект |
| КУЛЬТУРА ТРУДА. НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА. | | | | | | |
| 7 | Эффективность деятельности организации. Культура труда | 1 | Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. Обеспечение качества производимых товаров и услуг. Организационные и технические возможности повышения качества товаров и услуг. | **Знать**: сущность понятий «эффективность деятельности организации», «технологическая дисциплина», «безопасность труда», «эстетика труда»; определения понятий «рентабельность», «эффект», «культура труда», «научная организация труда»; основные компоненты культуры труда; роль менеджмента в деятельности организаций; возможные варианты повышения качества то варов и услуг. | Индивидуальный письменный опрос. Самостоятельная работа | Учебник 2, глава 3,§з. Учебник 3, глава 4, §5. Конспект |
| 8 | Научная организация труда | 1 | Научная организация как основа культуры труда. Основные направ­ления НОТ: разделение и коопера­ция труда, нормирование труда, со­вершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда. Разработка проекта рабочего места в соответствии с требованиями НОТ. | **Знать**: определения понятий «технологическая дисциплина», «рабочее место», «организация рабочего места», «техника безопасности», «производственный дизайн»; основные направления научной организации труда; условия рациональной организации рабочего места.  **Уметы:** использовать основные направления НОТ при организации собственной учебной деятельности; анализировать состояние своего рабочего места; разрабатывать проект своего рабочего места в соответствии с требованиями НОТ. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Учебник 3, глава 4, §5. |
| 9 | Профессиональная этика | 1 | Понятие, о морали и этике. Профес­сиональная этика. Общие нормы профессиональной этики. Ответственность за соблюдение норм профессиональной этики. | **Знать**: определения понятий «мораль», «этика», «профессиональная этика»; общие нормы профессиональной этики. | Фронтальный уст­ный опрос | Учебник 2, глава 3,§4 Учебник 3, глава 4, §6. Конспект |
| 10 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Организация производства» |  |  |  | Фронталь­ный пись­менный опрос |  |
| **2. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ (11часов)** | | | | | | |
| ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ | | | | | | |
| 11 | Функционально-стоимостной анализ как комплексный метод технического творчества | 1 | Цели и задачи функционально-стоимостного анализа. ФСА как комплексный метод технического творчества. Этапы ФСА. | **Знать**: определение понятия «функционально стоимостный анализ»; цепь функционально-стоимостного анализа; историю создания ФСА; главные принципы, область применения, основные этапы функционально-стоимостного анализа | Фронтальный устный опрос | Учебник 2, глава 1, §11.Конспект |
| 12 | Использование ФСА при решении практических задач | 1 | Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения | **Уметь**: применять метод функционально-стоимостного анализа при решении практических задач | Практическая работа | Учебник 2, глава 1, §11.Конспект |
| ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СИСТЕМ | | | | | | |
| 13 | Искусственные системы | 1 | Понятие об искусственной системе. Структурные составляющие технической системы. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Технические и физические противоречия. | **Знать**: сущность понятия «искусственная система»; основные признаки технических систем; структурные составляющие технической системы; определение понятий «противоречие», «техническое противоречие», «физическое противоречие». | Индивидуальный устный опрос | Учебник 2, глава 1, §12 Конспект |
| 14 | Законы развития искусственных систем | 1 | Основные закономерности развития искусственных систем. | **Знать**: основные законы развития искусственных систем групп: «Статика», «Кинематика», «Динамика»; сущность понятия «линия жизни системы».  **Уметь**: приводить примеры проявления закономерностей развития искусственных систем и определять направления их совершенствования. | Индиви­дуальный устный опрос | Конспект |
| 15 | История развития техники | 1 | История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). Выдающиеся открытия и изобретения, их авторы. | **Знать**: основные этапы развития техники с точки зрения законов развития технических систем.  **Уметь**: приводить примеры выдающихся открытий и изобретений. | Фронталь­ный пись­менный опрос | Конспект |
| 16 | Развитие технических систем и научно технический прогресс | 1 | Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений тех­нического прогресса. | **Знать:** возможные направления развития (свертывания) систем.  **Уметь:** описывать свойства нового поколения знакомых систем с учетом закономерностей их развития; прогнозировать направления развития искусственных систем из ближайшего окружения учащихся. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Конспект. Подготовить примеры технических противоречий. |
| ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ | | | | | | |
| 17 | Интеллектуальная собственность | 1 | Понятие интеллектуальной собственности. Способы защиты авторских прав. Публикации. | **Знать:** определение понятия «интеллектуальная собственность»; виды интеллектуальной собственности; сущность понятия «авто­рское право»; способы защиты авто­рских прав; основы законодательства по защите авторских прав. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Конспект |
| 18 | Патентная защита авторских разработок | 1 | Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и Полезная модель. | **Знать:** определение понятий «изобретение», «промышленный образец», «полезная модель»; сущность патентной защиты авторских разработок. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Учебник 2, глава 1, §13. Конспект |
| 19 | Регистрация товарных знаков и знаков обслу­живания | 1 | Товарный знак и знак обслуживания. Правила регистрации товарных знаков и знаков обслуживания. | **Знать**: определения понятий «товарный знак», «знак обслуживания»; виды товарных знаков и требования к ним; правила регистрации товарных знаков. | Индиви­дуальный устный опрос | Конспект |
| 20 | Рационализаторское предложение | 1 | Рационализаторское предложение | **Знать:** определение понятия «ра­ционализаторское предложение»; порядок оформления, приема и регистрации рационализаторского предложения.  **Уметь:** оформлять заявление на рационализаторское предложение | Индиви­дуальный письмен­ный опрос. | Сообщение о изобретателях |
| 21 | Повторительно-обобщающий урок по теме «Технология проектирования и создания мате­риальных объектов или услуг» | 1 |  |  | Фронталь­ный пись­менный опрос |  |
| **3. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (4 часа)** | | | | | | |
| ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА ТРУДА ПРОФЕССИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ | | | | | | |
| 22 | Рынок труда | 1 | Способы изучения рынка труда: ко­нъюнктура рынка труда, спрос и пред­ложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи (возможно виртуальное, посредством сайта Центра занятости населения) | **Знать**: определения понятий «рынок труда», «конъюнктура рынка труда», «спрос на рынке труда», «предложение на рынке труда»; способы изучения конъюнктуры рынка труда; особенности регионального рынка труда; функции Центра занятости населения. Наиболее востребованные профессии на региональном рынке труда.  **Уметь**: объяснять причины востребованности некоторых профессий на региональном рынке труда; находить и анализировать информацию о вакансиях на региональном рынке труда . | Фронталь­ный уст­ный опрос | Конспект. Сделать анализ рынка труда г. Красноуфимска и Красноуфимского района. |
| 23 | Профессиональное образование | 1 | Виды и формы получения про­фессионального образования. Ре­гиональный рынок образовательных услуг. Источники информации о рынке образова­тельных услуг. | **Знать**: виды и формы получения профессионального обра­зования; особенности региональ­ного рынка образовательных услуг; источники информации о рынке образовательных услуг.  **Уметь**: находить и анализировать информацию об образовательных услугах, предоставляемых различными образовательными учреждениями. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Учебник 2, глава 3, §7.Учебник 3, глава 5, §5 |
| ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ | | | | | | |
| 24 | Профессио­нальный рост | 1 | Пути получения образования, про­фессионального и служебного роста. Виды и уровни профессионально­го образования и профессиональная мобильность. Виды карьерного роста: по горизонтали, по вертикали. | **Знать**: определение понятия «профессиональный рост»; возможные пути получения профессионального образования; виды карьерного роста.  **Уметь**: приводить примеры различных путей получения профессионального образования; сопоставлять свои профессиональные планы с личностными склонностями и возможностями; обосновывать свой выбор вида карьеры. | Фронталь­ный устный опрос | Конспект |
| 25 | Самопрезентация | 1 | Формы самопрезентации. Содер­жание резюме. | **Знать**: определения понятий «самопрезентация», «резюме»; формы самопрезентации; структуру и содержание резюме; виды резюме.  **Уметь**: составлять резюме, используя различные его виды. | Фронталь­ный пись­менный опрос | Составить резюме |
| **4. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (8 часов)** | | | | | | |
| ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ | | | | | | |
| 26 | Проектная деятельность | 1 | Проект как средство решения воз­никших проблем. Основные типы проектов. Этапы выполнения про­екта. Осознание проблемы. Фор­мулировка темы проекта. Обоснова­ние типа проекта. Ознакомление с инновациями в данной области. | **Знать**: сущность проектной деятельности; типы проектов; основные этапы выполнения проектов; содержание этапов вы­полнения проекта.  **Уметь**: формулировать проблему проекта; обосновывать актуальность проблемы; формулировать тему проекта; обосновывать тип проекта. | Фронталь­ный уст­ный опрос | Самостоятельная работа над проектом |
| 27 | Исследовательский этап выполнения проекта | 1 | Формулировка задач. Планирование работы по организации выполнения проекта. Сбор материала. Выявление и исследование основных параметров и ограничений. Разработка и оформление альтернативных идей проекта. Обоснование вы­бора базового варианта проекта. | **Уметь**: формулировать задачи проекта; планировать проектную деятельность; определять источники информации, необходимые для решения проблемы проекта; выявлять и исследовать основные параметры и ог­раничения; разрабатывать и оформлять альтернативные идеи проекта; обосновывать выбор базового варианта проекта. | Индиви­дуальный письмен­ный опрос | Самостоятельная работа над проектом |
| 28 | Технологический этап выполнения проекта | 1 | Особенности выполнения техно­логического этапа для разных типов проектов. | **Знать**: особенности выполнения технологического этапа для разных типов проектов.  **Уметь**: осуществлять самоконтроль своей деятельности при выполнении техноло­гического этапа проекта; корректировать последовательность операций в соответствии с промежуточными результатами своей деятельности на технологическом этапе проекта. | Собеседо­вание | Самостоятельная работа над проектом |
| 29 | Оформление проекта | 1 | Требования к оформлению пояс­нительной записки проектной работы | **Знать**: требования к оформлению пояснительной записки проектной работы.  **Уметь**: оформлять пояснительную записку своего проекта. |  | Самостоятельная работа над проектом |
| 30 | Анализ проектной деятельности | 1 | Рефлексивно-оценочный этап выпол­нения проекта. Методы оценки качества материального объекта или услуги. Критерии оценивания соблюдения технологического процесса при выполнении проекта. Анализ проделанной работы и выводы по результатам проекта. Критерии оценивания результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Анализ практической востребованности проекта | **Знать**: сущность понятий «оценка качества», «экспертная оценка»; критерии оценки качества материального объекта или услуги; критерии оценивания соблюдения технологического процесса; критерии оценки результатов проектной деятельности.  **Уметь**: осуществлять анализ проделанной работы; оценивать качество результатов собственной проектной деятельности; делать выводы по результатам проекта; анализировать практическую востребованность проекта. | Индиви­дуальный устный опрос | Самостоятельная работа над проектом |
| 31 | Презентация результатов проектной деятельности | 1 | Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Осо­бенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использо­вание технических средств в процессе презентации. Организация взаимодействия участников презентации. Подготовка презентации проекта | **Знать**: возможные формы презентации; особенности восприятия вербальной и визуальной информации; методы подачи информа­ции при презентации.  **Уметь**: определять цели презентации; выбирать форму презентации; использовать технические средства в процессе презентации; лаконично и аргументированно отвечать на вопросы оппонентов на защите проекта | Компьютерная презентация Индиви­дуальный устный опрос | Подготовка к защите проекта |
| 32-33 | Защита проектов. | 2 | Защита проектов, разработанных учащимися |  |  |  |
| 34 | Итоговое занятие |  |  |  |  |  |

**Литература**

Для учащихся:

1. Технология: Учебник для учащихся 10 класса В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2010.
2. Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений /под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2010. Симоненко В.Д., Матяш Н.В.
3. Основы технологической культуры: Учебник для учащихся 10-11 классов М.: Издательский центр «Вентана-граф», 2003.
4. ЦОР Технология. Электронный ресурс интернета

Для учителя:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Технология. 1-4 кл., 5-11 кл. – М.: Просвещение, 2005
2. Сборник нормативных документов. Технология. / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007
3. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Учебник для учащихся 10-11 классов общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. - М.: Вентана-Графф, 2003
4. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Технология: Учебник для 11 класса общеобразоват. учр. – М.: Вентана-Графф, 2004
5. Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательной школы. /Под ред. В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Графф, 2004
6. Казакевич В.М., Оценка качества подготовки выпускников основной О-93 школы по технологии / Сост. В.М. Казакевич, А.В. Марченко. – М.: Дрофа, 2000г.
7. Примерная рабочая программа ориентирована на использование учебника “Технология” для учащихся 10 кл. Общеобразовательных учреждений  / В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С. Самородский; под редакцией В.Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2002г.;.
8. Вульфсон СИ. Уроки профессионального творчества: Учеб. пособие для студентов сред. спец. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1996