


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ильинская средняя общеобразовательная школа»
Судогодского района Владимирской области**

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР:

 /Е.И. Пронькина/

30 августа 2018 г.

«Утверждено»

Директор школы:

 /А.Ю.Быковских/

Приказ №118 от 30 августа 2018 г.



**Рабочая программа
по технологии (обслуживающий труд)**

10-11 классы
на 2018 - 2019 учебный год

Автор программы:
Малышева В.Н., учитель
технологии высшей квалификационной
категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по технологии для базового уровня разработана на основе Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общеобразовательного образования для обучения школьников X и XI классов.

Главная цель образовательной области «Технология» – подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики. Это предполагает:

1. Формирование у учащихся качеств творчески думающей, активно действующей, компетентной, социально-адаптированной, конкурентно способной, культурно-развитой личности, которые необходимы для деятельности в новых социально-экономических условиях, начиная от определения потребностей в продукции до её реализации.

Для этого учащиеся должны быть способны:

- ✓ определять потребности в той или иной продукции и возможности своего участия в её производстве;
- ✓ находить и использовать необходимую информацию;
- ✓ выдвигать идеи решения возникающих задач;
- ✓ планировать, организовывать и выполнять работу;
- ✓ оценивать результаты работы на каждом этапе, корректировать свою деятельность и выявлять условия реализации продукции.

1. Формирование знаний и умений использования средств и путей преобразования материалов, энергии и информации в конечный потребительский продукт или услуги в условиях ограниченности ресурсов и свободы выбора.

2. Подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению в рамках дифференцированного обучения и гуманному достижению жизненных целей.

3. Формирование творческого отношения к качественному осуществлению трудовой деятельности.

4. Развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям.

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- б) привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации;

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

Планируемые результаты освоения учебного предмета технология

Основными результатами освоения учащимися образовательной области "Технология" являются:

- овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, 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;
- умения 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;
- развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- **овладение** умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
- **развитие** технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности;
- **воспитание** уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатам труда;
- **формирование готовности и способности** к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. 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 или 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 другие базы данных.
- ✓ Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- ✓ Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и содержат три компонента: знать/понимать - перечень необходимых для усвоения каждым учащимся знаний, уметь – владение конкретными навыками практической деятельности, а также компонент, включающий знания и умения, ориентированные на решение разнообразных жизненных задач. Результаты обучения сформулированы в требованиях в обобщенном виде и являются инвариантными по отношению к изучаемым технологиям и объектам труда.

Ожидаемые результаты обучения по данной примерной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение знаниями о влиянии технологий на общественное развитие, о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, спросе на рынке труда; трудовыми и технологическими знаниями и умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами; умениями 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; развитие творческих, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся

Учащиеся должны знать:

- место предпринимательства в экономической структуре общества;
- принципы и формы предпринимательства, источники его финансирования;
- условия прибыльного производства;
- роль менеджмента и маркетинга в деятельности предпринимателей;
- основы делопроизводства на ПЭВМ;
- характеристики и основные принципы построения композиции при создании графических изображений в изобразительном творчестве и дизайне.

Учащиеся должны уметь:

- выдвигать деловые идеи;
- изучать конъюнктуру рынка, определять себестоимость произведенной продукции, разрабатывать бизнес-план;
- соблюдать правила безопасности труда;
- правильно и красиво располагать текстовый и цифровой материал, контролировать качество выполняемых работ;
- оформлять примечания и сноски к тексту;
- оформлять и составлять простейшие деловые документы;
- выполнять цифровые и табличные работы;
- печатать на клавиатуре ЭВМ;

Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся 11 класс

Учащиеся должны знать:

- особенности научно-технической революции второй половины XX века;
- глобальные проблемы человечества в конце XX века; рост народонаселения, проблема исчерпания ресурсов Земли, загрязнение окружающей среды;
- о вредных воздействиях на окружающую среду промышленности, энергетики, сельского хозяйства и транспорта и методы уменьшения этих воздействий;
- виды загрязнения атмосферы: парниковый эффект, кислотные дожди, уменьшение озонового слоя. Методы борьбы с загрязнением атмосферы;
- о загрязнении гидросферы и методах борьбы с этими загрязнениями;
- причины опустынивания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и рационального использования лесов и земель;
- принципы и виды мониторинга;
- пути экономии энергии и материалов;
- особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни;
- о практическом использовании ЭВМ в различных сферах деятельности современного человека;
- принципы освещения объектов на предметной плоскости, виды освещения;
- принципы работы прикладной компьютерной системы 3DS Max;
- особенности системного трехмерного моделирования;
- базовые системные средства управления анимацией объектов и визуализацией сцен.

Учащиеся должны уметь:

- учитывать экологические соображения при решении технологических задач;
- учитывать требования экологически здорового образа жизни при решении бытовых задач;
- оценивать качество питьевой воды;
- использовать ЭВМ для обработки текстовой, числовой, графической и звуковой информации;
- использовать законы освещения, цвета и формы при создании графических образов;
- использовать основные команды и режимы системы трехмерного моделирования 3DS Max при создании трехмерной модели изделия;
- выполнить анимацию трехмерного объекта и визуализацию трехмерной сцены.
- использовать законы композиции при создании графических объектов.

Содержание учебного предмета

В основе рабочей программы обучения Технологии в 10 -11 общеобразовательных классах лежит программа под редакцией В.Д. Симоненко. Данная программа рассчитана на 1 час изучения предмета в неделю .

Рабочая программа направлена на социальную защиту учащихся в условиях рыночной экономики. Содержание курса призвано содействовать профессиональному самоопределению учащихся, реализации индивидуального потенциала, достижению сбалансированности между профессиональными интересами школьника, его психофизическими особенностями и возможностями рынка труда.

Рабочая программа призвана помочь сориентироваться в сложном мире труда, соотнести свои личностные особенности с требованиями, которые предъявляет интересующая их профессия в условиях выполнения профессиональных проб, которые проводятся параллельно изучению теоретической части курса по пяти основным типам профессий: «человек-человек», «человек – техника», «человек-природа», «человек-знаковая система», «человек-художественный образ». Способствовать их профессиональному самоопределению на основе приобретения непосредственного опыта участия в разнообразной социально значимой деятельности.

Программа составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе, имеющих базовую подготовку по информатике, и предполагает широкое применение ПК. Навыки использования информационных технологий предполагают умения работать с готовыми программными средствами: информационно-поисковыми системами, редакторами текстов и графическими редакторами, электронными таблицами и другими пакетами прикладных программ.

Данный курс технологии состоит из трёх частей: компьютерные технологии; технология решения творческих задач; технология профессионального самоопределения и карьеры.

Технологический подход к жизненным и производственным задачам требует постоянного развития творческих способностей личности. В курсе рассмотрены некоторые методы решения творческих задач и методы оценки характеристик способности к творчеству, а также приёмы развития творческих способностей.

Формирование общетехнических и общетрудовых знаний в области компьютерных технологий даёт представление о мире профессий; воспитывает общественно ценные мотивы выбора профессии и трудолюбие; содействует развитию технологического мышления, творческого отношения к действительности, стремления к созиданию, проявлению индивидуальности у каждого обучающегося.

Упор сделан на развитие у учащихся творческого потенциала и самостоятельности, становление и профессиональное самоопределение личности. В основу положен проектный подход, обеспечивающий использование при выполнении практических работ и изготовление объектов труда.

Для выполнения различных трудовых заданий, творческих практических работ использован комплексный обучающий метод – метод проектов, который позволяет в большей степени проявить самостоятельность обучающимся в принятии решений, обеспечить формирование умений и навыков конструировать, планировать, организовывать и контролировать свой труд.

Выполнение проектов совмещено с предварительным изучением обучающимися необходимых теоретических сведений, а также их подготовкой в области конструирования, решения творческих изобретательских задач. Выполнение творческих проектов рассматривается как один из эффективных способов трудового воспитания и технологического образования.

В ходе выполнения проектов у учащихся должна выработаться и закрепиться привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций. Важно сформировать способность оценивать идеи исходя из реальных потребностей, материальных возможностей, научиться выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям дизайна и потребностям школы и рынка вариант их реализации.

Программа включает в себя также разделы «Технологии растениеводства», «Основы предпринимательства», «Имидж и этикет современного делового человека», «Информационные технологии», «Основы художественного проектирования изделий».

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

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- творческая, проектная деятельность;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу отбирается 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, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, 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.

Занятия по технологии проводятся на базе учебного кабинета.

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 характеристике 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.

При отсутствии возможностей для проведения экскурсий необходимо активно использовать технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

Согласно базисному плану в 10 - 11 классе количество часов в неделю 1ч. На изучение темы «Технологии растениеводства» отводится – 15 часов (8 ч. – осень, 7 часов – весна) В связи с этим предлагается уменьшить количество учебных часов для изучения разделов программы в 10 классе:

Основы предпринимательства — 8 ч.

Имидж и этикет современного делового человека – 3ч.

Информационные технологии — 7 ч.

Проект — 3 ч.

В 10 общеобразовательном классе учебные часы раздела “Проект” перераспределены: 1 час этого раздела отнесены к учебным часам раздела “Основы предпринимательства”, 1 час – к учебным часам раздела «Имидж и этикет современного человека» и 1 час отнесены к разделу «Информационные технологии» и предназначены для выполнения творческого проекта;

Резерв времени — 2 ч.

В 11 классе учебные часы для изучения разделов программы распределяются следующим образом:

Технология решения творческих задач — 8ч.

Экологические проблемы. Природоохранные технологии — 5 ч.

Технология профессионального самоопределения и карьера— 5 ч.

Проект — 2 ч.

В 11 общеобразовательном классе 2 часа из раздела “Проект” добавлены к учебным часам, отведенным на изучение темы “Технология решения творческих задач” и «Технология профессионального самоопределения и карьеры»:

10 класс (рассчитана программа на 35 часов) . Скорректирована в соответствии с учебно-календарным графиком: – **33** учебных часа.

Технологии растениеводства(осень) – 8 ч.

Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур – 1 ч.

Уборка, учет и закладка на хранение урожая картофеля и овощных культур – 2 ч.

Уборка, учет и закладка на хранение урожая плодово-ягодных культур – 1 ч.

Уборка и закладка на хранение клубней георгинов. Правила техники безопасности, сроки уборки урожая и правила хранения – 1ч.

Использование сельскохозяйственной техники. Сбыт излишков сельскохозяйственной продукции – 1 ч.

Уборка растительных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи – 1 ч.

Технология обработки пищевых продуктов. Методы консервирования – 1ч.

Основы предпринимательства – 8 ч.

Предпринимательство в экономической структуре общества. История становления предпринимательства в России (1 ч)

Нравственные и деловые качества предпринимателя. Тест на выявление и оценку предрасположенности к предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательства в России.

Ресурсы и факторы производства. Трудовой коллектив. Производительность и оплата труда (1 ч)

Виды ресурсов производства. Факторы производства. Понятие о трудовом коллективе. Контрактная форма найма. Понятие о производительности труда. Понятие об оплате труда. Системы оплаты труда: повременная и сдельная, договорная.

Налогообложение в России. Предпринимательская фирма. Нормативная база предприятия. (1 ч)

Налоги. Их значение в развитии страны. Виды налогов. Льготы по налогообложению. Ответственность налогоплательщика. Виды предпринимательской деятельности. Нормативная база предприятия. Организация и уровни управления на предприятии.

Менеджмент и маркетинг в деятельности предприятия (2 ч)

Понятие о менеджменте, его целях и задачах. Понятие о маркетинге. Методика поиска рынков сбыта товаров и услуг. Прямые и косвенные затраты.

Себестоимость продукта Предпринимательская идея. (1 ч)

Понятие о себестоимости товаров и услуг. Пути снижения себестоимости продукции. Понятие о предпринимательской идее. Технология претворения предпринимательской идеи в проект.

Бизнес-план. Бизнес-план ученической компании «Мастерица» (1 ч)

Понятие о бизнес-плане и его целях. Резюме.

Творческий проект “Мое собственное дело” (1 ч)

Обоснование проекта. Бизнес-план проекта. Резюме. Финансовый план. Оценка рисков. Оценка качества и защита проекта.

Имидж и этикет современного делового человека – 3ч.

Имидж офиса. Дизайн офиса. Имидж сотрудников (1 ч)

Понятие об имидже, офисе, этике и этикете, фирменном стиле, дизайнер, интерьер, композиция, мебель, цвет, окраска помещения, системы искусственного освещения, должностная инструкция, поза, жесты, манера сидеть, макияж.

Служебно-деловой этикет. Секретарь-референт. Его роль в офисе (1ч.)

Понятие об этикете, имидже делового человека (шесть правил искусства нравиться). Знакомство с особенностями взаимоотношения сотрудника и руководителя, субординация в деловых отношениях, организация деловых контактов, ведение деловых бесед, деловая переписка, этикет телефонных разговоров, деловая культура секретаря.

Творческий проект «Вывеска для офиса» (1 ч)

Обоснование проекта, выбор модели, себестоимость изделия, реклама, оценка качества проекта, защита проекта.

Информационные технологии (делопроизводство) – 7 ч.

Техника для телефонной связи. Мобильные средства связи (1 ч).

Офисная оргтехника. Периферийное оборудование (1 ч)

Знакомство с основами делопроизводства и возможностями использования ПЭВМ. Знакомство с клавиатурой ПЭВМ

Печатающие устройства, подключаемые компьютером (1 ч).

Использование компьютера для составления деловой документации. Практическая работа. Клавиатурный тренажер. Техника и правила письма Абзац. Соблюдение полей. Исправление ошибок и нумерация страниц. Выделение отдельных слов различными способами. Практическая работа. Набор текста по образцу.

Оформление примечаний и сносок к тексту (1 ч)

Правила расположения примечаний и приложений. Правильное оформление текста сносками. Практическая работа. Набор текста по образцу.

Оформление отдельных видов документов (1 ч)

Виды документов. Требования к составлению и оформлению документов. Практическая работа. Составление и оформление справки, автобиографии, характеристики.

Выполнение цифровых и табличных работ (1 ч)

Построение таблиц. Виды графления. Конструирование таблиц. Практическая работа. Набор текста по образцу.

Зачетная практическая работа (1 ч)

Технологии растениеводства(весна) – 7 ч.

Основы выращивания домашних животных, продуктов растениеводства – 1 ч.

Рост потребности в семенах и удобрениях – 1 ч.

Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции .

Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства – 1 ч .

Выращивание овощных и плодово-ягодных растений. Повторный инструктаж – 1 ч.

Посев семян овощных культур (морковь, петрушка) в открытый грунт – 1 ч .

Посадка георгинов, посев семян овощных культур(столовой свёклы) – 1 ч.

Уход за посевами и посадками – 1 ч.

Резерв (2ч)

11 класс (программа рассчитана на 35 часов) Скорректирована в соответствии с учебно-календарным графиком: – **33** учебных часа.

Технологии растениеводства(осень) – 8 ч.

Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур – 1 ч.

Уборка, учет и закладка на хранение урожая картофеля и овощных культур – 2 ч.

Уборка, учет и закладка на хранение урожая плодово-ягодных культур – 1 ч.

Уборка и закладка на хранение клубней георгинов. Правила техники безопасности, сроки уборки урожая и правила хранения – 1 ч.

Использование сельскохозяйственной техники. Сбыт излишков сельскохозяйственной продукции – 1 ч.

Уборка растительных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи – 1 ч.

Технология обработки пищевых продуктов. Методы консервирования – 1 ч.

Технология решения творческих задач -8ч.

Понятие творчества и развитие творческих способностей.

Метод мозговой атаки (МА). Метод контрольных вопросов Метод обратной мозговой атаки(2ч.)

Синектика. Морфологический анализ. Морфологические матрицы.

Ассоциации и творческое мышление (2ч.)

Метод фокальных объектов Метод гирлянд случайностей и ассоциаций

Функционально-стоимостный анализ (ФСА).

Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ) (2ч.)

Изобретения. Рационализаторские предложения.

Создание творческого проекта. Защита проекта. Контрольная работа. (2ч.)

Экологические проблемы. Природоохранные технологии – 5ч.

Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду. (2 ч).

Использование ядерной энергии. Возникновение информационного мира. Рост мирового промышленного и сельскохозяйственного производства

Глобальные проблемы человечества . Энергетика и экология. Загрязнение атмосферы(1 ч)

Демографический взрыв. Обеспеченность человечества продовольствием и питьевой водой. Минеральные ресурсы Земли. Энергетика и экология. Возможности получения энергии от разных источников. Достоинства и экологические недостатки разных способов получения энергии. Тенденции развития мировой энергетики. Загрязнение атмосферы Выбросы в атмосферу. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Озоновые дыры. Методы защиты атмосферы

Загрязнение гидросферы. Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства. (1 ч) .

Особенности загрязнения океанов, морей, рек, озер. Методы защиты гидросферы. Практическая работа. Оценка качества питьевой воды. Сокращение площади лесов. Роль химизации сельского хозяйства. Нитраты, нитриты, диоксины и пестициды. Охрана, рациональное использование лесов и пахотных земель.

Природоохранные технологии . Экологическое сознание и экологическая мораль. Контрольная работа (1 ч.)

Виды природоохранной деятельности. Мониторинг. Экологическая экспертиза проектов. Малоотходные и безотходные технологии. Экологически устойчивое развитие человечества.

Технология профессионального самоопределения и карьера – 5ч.

Технология профессионального самоопределения и карьеры. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда. (1ч.)

Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности (1ч.).

Понятие культуры труда . Профессиональная этика (1 ч.).

Профессиональное составление личности . Профессиональная карьера (1ч.).

Профессиональная карьера . Подготовка к профессиональной деятельности.

Творческий проект: «Мои жизненные планы и профессиональная карьера» (1ч.)

Технологии растениеводства(весна) – 7ч.

Основы выращивания домашних животных, продуктов растениеводства – 1 ч.

Рост потребности в семенах и удобрениях. Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции– 1 ч.

Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства – 1 ч

Выращивание овощных и плодово-ягодных растений. Повторный инструктаж – 1 ч.

Посев семян овощных культур (морковь, петрушка) в открытый грунт – 1 ч.

Посадка георгинов, посев семян овощных культур(столовой свёклы) – 1 ч.

Уход за посевами и посадками – 1 ч.

Резерв (2ч)

Календарно-тематическое планирование по технологии в 10-11 классах

Класс	Номер урока	Кол-во часов	Дата проведения	Тема урока, наименование раздела программы	Практическая работа	Требования к уровню подготовки обучающихся по разделам программы (знать, уметь)	Контроль (те-кущий, проме-жуточный, ито-говый); формы контроля (с/р, прак.раб., зачет, проект, тестиро-ие и т.д.)	Материальн о-техническое оснащение (по разделам программы)
		8		1. Технологии	растение	водства (Осенний	период)	
				<i>Технология</i>	<i>выращивания</i>	<i>плодовых и</i>	<i>ягодных культур</i>	
	1		05.09	Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур				
	2		12.09	Повторный инструктаж. Уборка, учет и закладка на хранение урожая картофеля	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере-копки и переброски почвы
	3		19.09	Уборка, учет и закладка на хранение урожая моркови	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере-копки и переброски почвы
	4		26.09	Уборка, учет и закладка на хранение урожая плодово-ягодных культур	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	
	5		03.10	Уборка и закладка на хранение клубней георгинов.	Сбор семян, клубней, корневищ, луковиц цветоч но-декоративных растений. Подго товка их к зим нему хранению.	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере- копки и переброски почвы
	6		10.10	Использование сельскохозяйственной техники. Сбыт излишков сельскохозяйственной продукции.				

7		17.10	Уборка растительных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи.	Уборка растительных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи.		Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Секаторы, вилы
8		24.10	Технология обработки пищевых продуктов. Методы консервирования		Знать методы консервирования		
	8		2. Основы предпринимательства				
9		07.11	Предпринимательство в экономической структуре общества. Субъекты предпринимательства. Сущность, цели, задачи. Пр. работа. История становления предпринимательства в России.	Пр.раб.№1 Пр.раб.№2	Знать: Смысл предпринимательства и бизнеса. Условия необходимые для развития предпринимательства. Качества предпринимателя. Знать: Зарождение в России предпринимательской деятельности. Кодекс «Русской правды»	тестирование	
10		14.11.	Ресурсы и факторы производства. Трудовой коллектив. Производительность и система оплаты труда.	Пр.раб.№3 Пр.раб.№4	Знать: Роль предпринимателя в рациональном использовании ресурсов производства. Знать: Основные права и обязанности трудового соглашения.		
11		21.11.	Налогообложения в России. Предпринимательская фирма. Нормативная база предприятия	Пр.раб.№5 Пр.раб.№6	Знать: Виды налогов. Для чего государство взимает налоги? Знать: Формы предпринимательской деятельности		
12		28.11.	Менеджмент в деятельности предпринимателя. Организация и уровни управления на предприятии.	Пр.раб.№7 Пр.раб.№8	Знать: Основные требования Устава, поддержание пакета документов. Знать: Структуру управления предприятия. Цели менеджера предприятия.		

13		05.12.	Маркетинг в деятельности предприятия.	Пр.раб.№10	Знать: Сущность и стратегии маркетинга. Процесс управления маркетингом.		
14		12.12	Себестоимость продукта Предпринимательская идея	Пр.раб.№11,12,13 Пр.раб.№14	Знать: Понятие о себестоимости продукта. Цены товаров и услуг. Реализация товаров и услуг. Реклама. Знать: Сущность предпринимательской идей. Основные критерии отбора прибыльной идей. Факторы реализации предпринимательской идей.		
15		19.12	Бизнес-план. Бизнес-план ученической «компании», «Мастерица»	Пр.раб.№15	Знать: Основные разделы бизнес- плана. Основные разделы финансового отчета. Знать: Описание плана ученической компании.		
16		26.12.	Творческий проект «Мое собственное дело» Контрольная работа		Знать: Основные области производства товаров. Цель бизнес-плана. Финансовый план.	Контрольная работа	
	3		3. Имидж и этикет современного делового человека.				
17		16.01	Имидж и этикет современного делового человека. Имидж офиса. Дизайн офиса. Имидж сотрудников	стр.133-136 Разработать составл. имиджа собственной фирмы стр.136-142 Разработать эмблему фирмы.			
18		23.01	Служебно-деловой этикет. Секретарь-референт. Его роль в офисе.	Пр.раб. №16 стр.156-164			
19		30.01	Творческий проект «Вывеска для офиса». Защита проектов.				

	7		4. Информационные технологии				
20		06.02	Техника для телефонной связи. Мобильные средства связи.	стр.173-179 Пр.раб. №17 стр.180-183 Пр.раб. №18			
21		13.02.	Офисная оргтехника. Периферийное оборудование				
22		20.02.	Печатающие устройства, подключаемые компьютером.	стр.188-192 Пр.раб. №19			
23		27.02.	Сетевые коммуникации на основе компьютерной техники. Всемирная компьютерная сеть «Интернет»	стр.192-196 Пр.раб. №20 стр.196-201			
24		06.03	Компьютерная поддержка предпринимательства. Информационные технологии в маркетинге.	стр.201-204 Пр.раб. №21 Пр.раб. №22	Знать: Что является инструментом ведения списка. Преимущества факс-модема.		
25		13.03.	Информационные технологии в швейном производстве и рукоделии.	Пр.раб. №23	Знать: Автоматизированный процесс изготовления одежды в швейном производстве. Этапы автоматизированного конструирования. Использование компьютера в домашнем рукоделии.		
26		20.03	Возможности использования компьютерной техники в офисах фирм. Творческий проект «Компьютерная открытка –поздравления»	стр.215-218 Разработать план компьютерного обеспечения офиса.	Знать: Офисные принадлежности которые можно заменить компьютерной техникой. Прикладные программы которые можно использовать в учебной программе. Знать: Осуществлять схему проекта. Технологическую карту выполненной работы.		

	7		1. Технологии растениеводства (Весенний период)				
27		03.04.	Основы выращивания домашних животных, продуктов растениеводства				
28		10.04.	Рост потребности в семенах и удобрениях. Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции	Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции			
29		17.04	Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства	Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства			
30		24.04	Выращивание овощных и плодово-ягодных растений. Повторный инструктаж		Знать правила техники безопасности, сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
31		08.05	Посев семян овощных культур (морковь, петрушка) в открытый грунт	Посадка семян овощных культур	Уметь грамотно вести работы в собственном огороде	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
32		15.05.	Посадка георгинов, посев семян овощных культур (столовой свёклы)	Посадка семян овощных культур, высадка георгинов в открытый грунт		Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники, семена, клубни георгинов
33		22.05	Уход за посевами и посадками	Уход за посевами и посадками		Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
34-35			РЕЗЕРВ				
	33		Итого				

	8		11 класс 1. Технологии	растение	водства	(Осенний	период)
			<i>Технология выращивания</i>	<i>плодовых</i>	<i>и</i>	<i>ягодных культур</i>	
1		05. 09	Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур				
2		12.09	Повторный инструктаж. Уборка, учет и закладка на хранение урожая картофеля	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере-копки и переброски почвы
3		19.09	Уборка, учет и закладка на хранение урожая моркови	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере-копки и переброски почвы
4		26.09	Уборка, учет и закладка на хранение урожая плодово-ягодных культур	Уборка и учет урожая овощных культур	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	
5		03.10	Уборка и закладка на хранение клубней георгинов.	Сбор семян, клубней, корневищ, луковиц цветоч но-декоративных растений. Подго товка их к зим нему хранению.	Знать правила техники безопасности,сроки уборки урожая и правила хранения	Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Лопата для пере- копки и переброски почвы
6		10.10	Использование сельскохозяйственной техники. Сбыт излишков сельскохозяйственной продукции.				
7		17.10	Уборка растительных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи.	Уборка расти тельных остатков культурных растений. Закладка компостной кучи.		Т.: контроль качества, правильности приемов работ.	Секаторы, вилы
8		24.10	Технология обработки пищевых продуктов. Методы консервирования		Знать методы консервирования		

		8		Технология решения	творческих	задач		
9-	10		07.11	Понятие творчества и развитие творческих способностей Метод мозговой атаки (МА).	Пр.раб.№1	Знать: Что называют изобретательством, творчеством, техническим творчеством, проектировании, конструировании.		
			14.11.	Метод контрольных вопросов Метод обратной мозговой атаки	стр.13-17	Знать: суть метода прямой МА. Правила проведения МА. Для чего используют МА. Знать: Суть метода контрольных вопросов. В чем эффективность данного метода. Где можно применить метод контрольных вопросов. Знать: Суть и цель метода обратной МА. Где используют метод обратной МА		
					Пр.раб.№2	Что называют «диверсионный» методом. Недостатки МА. Знать: Что такое аналогия и как ее применяют при решении задач методом синектики. Отличие синектики от МА.		
					стр.22-23			
					Пр.раб.№3			
					стр.28-29			
					Пр.раб.№4 стр.32			
					Пр.раб.№5 стр.37			
11-	12		21.11	Синектика		Знать определение синектики. Знать: Суть метода морфологического анализа. Основные достоинства данного метода. Что такое морфологический ящик. Перечислить этапы решения задачи методом морфологического анализа. Недостатки метода морфологического анализа. Знать: В каких случаях целесообразно применять двумерную матрицу. В чем преимущества многомерных матриц по сравнению с двумерными. Знать: Чем отличается метод		
			28.11	Морфологический анализ	Пр.раб.№6			
				Морфологические матрицы	стр.41			
				Ассоциации и творческое мышление	Пр.раб.№7			
					стр.46			
					Пр.раб.№8			
					стр.48			
					Пр.раб.№9			
					стр.51			

					ассоциации от морфологического анализа. Эффективность метода ассоциаций. Сущность ассоциативного мышления. Знать: Сущность метода фокальных объектов. Преимущества и недостатки метода фокальных объектов по сравнению с методом ассоциации.		
13-14		05.12 12.12	Метод фокальных объектов Метод гирлянд случайностей и ассоциаций Функционально-стоимостный анализ (ФСА) Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)	Пр.раб.№10 стр.55 Пр.раб.№11 стр.59 Пр.раб.№12 стр.68 Пр.раб.№13 стр.73	Знать: Где применяют методы гирлянд. Как обнаруживают резервы для повышения экономической отдачи производства при проведении метода гирлянд, случайностей и ассоциации. Знать: Почему в настоящее время все большее применение находит метод ФСА Знать: Задачи, которые решают методом АРИЗ. Объяснить методом Знать: Отличия изобретения от рационализаторского предложения. Что называют рационализаторством. В каком порядке и регистрация рациональных предприятий.		
15-16		19.12 26.12	Изобретения. Рационализаторские предложения. Создание творческого проекта. Защита проекта. Контрольная работа.		Знать: Обосновать проект Бизнес-план. Знать: Отвечать в письменном виде на контрольные вопросы.	Контрольная работа.	

	5		Экологические проблемы. Природоохранные технологии				
17-18		16.01.23.01	Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду.	Пр.раб.№14 стр.101 Пр.раб.№15 стр.113 Пр.раб.№16 стр.120	Знать: Положительные и отрицательные стороны использования энергии атома. Последствия чернобыльской катастрофы. Основные экологические проблемы промышленного производства. Влияние развитие сельско-хозяйственного производства на окружающую среду. Знать: Что изучает демография. Роль воды в жизни человека. Перспективы использования минерального сырья в ближайшем будущем. Критерии ПДК. Знать: Способы экономии энергии. Перспективы развития нетрадиционных способов получения энергии. Суть радио активного воздействия на живые организмы. Бытовые способы устранения отрицательного воздействия радиации на человека. Знать: Вред приносящий окружающей среде от промышленности транспорта. Основные загрязняющие компоненты атмосферы. Как образуются кислотные дожди. Опасность парникового эффекта.		
19		30.01	Глобальные проблемы человечества Энергетика и экология. Загрязнение атмосферы				

20		06.02	Загрязнение гидросферы Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства	Пр.раб.№17 стр.132 Пр.раб.№18 стр.140-141	Знать: Роль гидросферы в жизнедеятельности человека. Факторы загрязнения водной сферы. Опасность загрязнения гидросферы. Основные технологии защиты гидросферы. Знать: Значение леса для живых организмов. Роль химизации в сельском хозяйстве. Возможности и способы получения. Экономически чистых продуктов. Знать: Что такое экологический мониторинг. Смысл безотходной технологии. Способы утилизации отходов и мусора. Перспективы экономически устойчивого развития человечества.		
21		13.02.	Природоохранные технологии Экологическое сознание и экологическая мораль. Контрольная работа	Пр.раб.№19 стр.144	Знать: Суть экологического сознания. Для чего необходимо экономить ресурсы и энергию. Объяснить необходимость ограничения потребностей человека. Значение природы в жизни и деятельности человека. Уметь ответить на контрольные вопросы	Контрольная работа	
	5		Технология профессионального самоопределения и карьеры.				
22		20.02	Технология профессионального самоопределения и карьеры. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда.	Пр.раб.№20 стр.152 Пр.раб.№21	Знать: В чем сущность профессиональной деятельности. К чему приводит разделение труда. Что называ ют профессиональной деятельностью, функции профессиональной		

				стр.160	деятельности. Знать: Основные компетентны процесса профессиональной деятельности. Сущность и структура технологического процесса		
23		27.02	Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.	Пр.раб.№22 стр.165	Знать: Основные компоненты содержания культуры труда. Что такое экологическая дисциплина. Как обеспечивается безопасность труда. Факторы, способствующие повышения эффективности труда.		
24		06.03	Понятие культуры труда Профессиональная этика	Пр.раб.№23 стр.170 Пр.раб.№24 стр.171	Знать: Что называют моралью и этикой? Основные положения этики представителей различных профессий.		
25		13.03.	Профессиональное составление личности Профессиональная карьера	Пр.раб.№25 стр.177 Пр.раб.№26 стр.182	Знать: Основные этапы профессионального становления личности. Определение профессиональной компетентности. Содержание профессионального творчества. Знать: Чем отличается карьера от карьеризма. Структурные компоненты планы профессиональной карьеры.		
26		20.03.	Профессиональная карьера Творческий проект: «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»		Знать: Общую характеристику уровней профессиональной подготовки в РФ. Первоначальную профессиональную подготовку. Систему высшего и послевузовского образования. Уметь обосновать и защищать творческий проект.		

	7		1. Технологии	растение	водства	(Весенний	период)
27		03.04.	Основы выращивания домашних животных, продуктов растениеводства				
28		10.04.	Рост потребности в семенах и удобрениях. Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции	Определение себестоимости выращенной сельскохозяйственной продукции			
29		17.04	Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства	Определение оптимального размера, рациональной организации, рентабельности личного подсобного хозяйства			
30		24.04.	Выращивание овощных и плодово-ягодных растений. Повторный инструктаж		Знать правила техники безопасности, сроки уборки урожая и правила хранения		Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
31		08.05.	Посев семян овощных культур (морковь, петрушка) в открытый грунт	Посадка семян овощных культур	Уметь грамотно вести работы в собственном огороде		Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
32		15.05.	Посадка георгинов, посев семян овощных культур (столовой свёклы)	Посадка семян овощных культур, высадка георгинов в открытый грунт			Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники, семена, клубни георгинов
33 34- 35		22.05. РЕЗЕРВ	Уход за посевами и посадками РЕЗЕРВ	Уход за посевами и посадками			Сельскохозяйственный инвентарь: лопаты, грабли, вилы, бороздники.
	33		Итого				

Учебно-методическое обеспечение для учителя

Программы общеобразовательных учреждений. Технология . Трудовое обучение. / Под ред. В. Д. Симоненко — М.: “Просвещение”, 2006, стр.13-14.

Технология : Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко . — М.: Вентана-Граф, 2005.

Профильный курс “Машинопись и основы делопроизводства” (Технология , профильная подготовка). 9-11 классы / сост. Н. К. Лебеядцева. —Волгоград: Учитель – АСТ, 2005.Монахов М. Ю.

Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Технология : Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений / Под редакцией В. Д. Симоненко . — М.: Вентана-Граф, 2005.

Бешенков С. А., Ракитина Е. А. Информатика. Учебник для 10 -го класса . — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.

Монахов М. Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. Дополнительная литература для ученика:

10 класс:1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 1995г.

2. Верхан П.Х. Предприниматель: Перв. С нем. – Минск: ЭРИДАН, 1992г.

3. Евменова Г.М., Книшова Л.М., Попова Т.Л., Меньшикова О.И. Предпринимательство для всех. – М.: просвещение, 1994г.

4. Казаков А.П. Школьнику о рыночной экономике. Учебное пособие для старшеклассников. – М.: Общество «Знание», 1993г.

5. Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся основам предпринимательства.- Брянск; Издательство БГПИ, 1994г.

6. Симоненко В.Д. Основы предпринимательства, - Брянск, 1994г.7. Фрейкман Е.Ю. Экономика и бизнес. Начальный курс: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов, - М.: Начало-Пресс, 1993г

11 класс:1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения, - М.: Московский рабочий, 1973г.

2. Джонс Дж. Методы проектирования. – М.: Мир, 1986г.

3. Злотин Б., Месяц под звездами фантазии: Школа развития творческого воображения, - Кишинев: Лумина, 1998 г.

4. Лук А.Н. Психология творчества, - М.: Наука, 1978г.

5. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления, - М.: Педагогика, 1974г.

6. Прошицкая Е.Н. Практикум по выбору профессии: Учебное пособие для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, 1990г.

7. Твоя профессиональная карьера: Учебник для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/под ред. С.Н. Чистяковой, - М.: Просвещение, 1997г.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников

Технология: Учебник для учащихся 10 класса 2-е изд., В.Д.Симоненко. М.Вентана-Граф2006г.

Технология:Учебник для учащихся 11 класса 2 изд.,В.Д. Симоненко.-М.Вентана –Граф 2005.

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. Соответствующая тема по учебному плану программы дается 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.

Информационные технологии

Информационные технологии (1 ч)

Предмет применения информационных технологий. Основные методы и средства информационных технологий.

Средства и технологии обработки текстовой информации (1 ч)

Аппаратные средства. Программные средства: текстовый редактор, текстовый процессор, редакционно-издательские системы, системы проверки орфографии. Практическая работа. Создание текстового документа.

Средства и технологии обработки числовой информации (1 ч)

Аппаратные средства. Программные средства: электронные таблицы, пакеты статистической обработки, математические пакеты. Практическая работа. Решение расчетной задачи в ЭТ EXCEL.

Средства и технологии обработки графической информации (1 ч)

Аппаратные средства. Программные средства: графические редакторы, аниматоры, программы двумерного и трехмерного моделирования, программы для научной визуализации. Практическая работа. Создание изображения в графическом редакторе.

Средства и технологии обработки звуковой информации (1 ч)

Аппаратные средства. Программные средства: программы обработки цифрового звука, автоматическое распознавание речи, программы для диктовки. Практическая работа. Знакомство с программой обработки звука Cool Edit 2000.

Социальные информационные технологии (1 ч)

Понятие социальных информационных технологий и их особенности. Открытые социальные ИТ и социальные ИТ со скрытой целью.

Основы компьютерного проектирования и дизайна

Освещение и цвет объектов (1 ч)

Основные принципы освещения объектов. Виды освещения. Особенности цветопередачи.

Движение объекта (1 ч)

Основные принципы освещения объектов. Виды освещения. Особенности цветопередачи.

Система трехмерного моделирования 3D Studio MAX (2 ч)

Запуск системы в операционной среде Windows. Интерфейс 3D Studio MAX. Практическая работа. Создание параллелепипеда. Создание чайника.

Приемы рисования кривых (2 ч)

Работа со сплайнами. Практические работы. Создание профиля. Создание текстовой строки. Построение трехмерной модели на основе сплайнов Text и Line.

Создание трехмерных объектов на базе объектов-примитивов (4 ч)

Редактирование объектов. Практические работы. Создание эскиза самолета. Создание фюзеляжа самолета. Создание носа самолета. Создание крыльев. Создание кабины пилота и пушки. Создание хвоста самолета.

Создание материалов объекта (2 ч)

Редактор материалов. Создание материала. Практические работы. Выбор материала для самолета. Создание материала для чайника.

Создание фона для трехмерной сцены (2 ч)

Цветовые оттенки в качестве фона. Заготовки материалов в качестве фона. Растровые карты в качестве фона. Анимация в качестве фона. Практические работы. Создание одноцветного и многоцветного фона. Создание фона — растровой карты.

Анимация сцен (2 ч)

Средства управления анимацией. Практические работы. Создание простой анимации. Визуализация анимации.

Проект

Творческий проект “Трехмерное моделирование” (4 ч)

Обоснование проекта. Создание проекта средствами системы компьютерного проектирования 3D Studio MAX. Защита и оценка проекта.