

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа пос. Борское
муниципального образования «Гвардейский городской округ»

Рассмотрено на заседании МО
естественно-математического
цикла
протокол № 4
от 16 июня 2015 г.
Руководитель МО
Лисицына А.А.



Утверждена на заседании МС
Протокол № 5
от 19 июня 2015 г.
Председатель МС
Охрименко В.В.



Разрешена к применению
приказом директора школы
Приказ № 61
от 22 июня 2015 г.
Директор школы
Литвинчук Т.Н.



**Рабочая программа по технологии
2015-2016 учебный год**

Программу составил:
Литвинчук Л.К.,
учитель технологии

Пос. Борское
2015 год

Рабочая программа по технологии, 11 класс, 2014-2015 учебный год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общеобразовательного образования. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Технология: Учебник для учащихся 11 класса 2 изд., В.Д. Симоненко.- М.Вентана –Граф 2002.

Одна из важнейших социальных функций школы состоит в обеспечении развития и реализации способностей учащихся, их социализации, приобщения к культуре и профессионального самоопределения.

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

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся всё более интеллектоёмкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда.

Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Каждый день в любой деятельности перед человеком возникают всевозможные проблемы и нужно уметь справляться с ними так, чтобы в результате и мир, и человек стали совершеннее.

Для этого необходимо учиться видеть и осознавать каждую проблему как задачу, для решения которой надо найти свои, оптимальные способы, т.е. разработать продуктивную технологию, «ноу-хау» (что буквально переводится как «знаю как»).

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.

Курс направлен 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.

Призван 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.

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.

Курс рассчитан на учеников, 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.

Цели курса:

заложить основы подготовки учащейся молодёжи к трудовой деятельности в новых экономических условиях;
формирование компетентной социально-адаптированной, конкурентно способной, культурно-развитой личности;
способствовать воспитанию и развитию инициативной, творческой личности, процессу её самоопределения и самореализации в будущей карьере.

В основе рабочей программы обучения Технологии в 11 общеобразовательных классах лежит программа под редакцией В. Д. Симоненко. Данная программа рассчитана на 2 часа изучения предмета в неделю. Согласно базисному плану количество часов в неделю, отведенное на изучение технологии в общеобразовательных классах, снижено с двух часов до одного часа.

В связи с этим пропорционально уменьшено количество учебных часов для изучения разделов программы.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты:

- получить основные понятия о путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
- воспитание уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры;
- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний в области технологии в связи с будущей профессией или бытовыми потребностями;
- развитие способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности;
- развитие умения проектирования и изготовления лично и общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе, чувства ответственности за результаты своего труда;
- установка на позитивную социальную деятельность в обществе.

Межпредметные результаты:

- овладение приемами и навыками работы в прикладных программах (графических, обработки изображений);
- уметь работать с разными источниками информации, уметь искать ее в Интернете;
- уметь использовать компьютер и другие средства информационных и коммуникационных технологий;
- развитие навыков делового сотрудничества в процессе коллективной деятельности, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- уметь работать с электронной почтой;
- уметь общаться в Интернете;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в области технологии средствами ИКТ;
- ориентация на профессии, существенно связанные с технологией;

Предметные результаты:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии;
- знать общее устройство компьютера и периферии;
- освоение знаний о художественном проектировании изделий;
- знать и уметь использовать оргтехнику, используемую в офисах и на производстве;
- создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- приобретение опыта использования основ предпринимательства в учебной, познавательной и проектной деятельности;
- научить каждого учащегося использовать средства ИКТ (текстовый процессор, табличный процессор и др.) работе и быту.
- научить развивать техническое мышление, пространственное воображение.

Формы контроля знаний, умений, навыков:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум;
- тестирование.

Система оценки знаний, умений и навыков учащихся

Оценивание письменной контрольной работы по технологии:

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснование решения недостаточно (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках (если все эти работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, рисунках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5» если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя;

Ответ оценивается отметкой «4» если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены незначительные пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, легко исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные требованиями к подготовке учащихся).

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких

Критерии оценок при выполнении практических заданий:

Оценка «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, качественно и творчески;

Оценка «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид аккуратный;

Оценка «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); оформлено небрежно или не закончено в срок;

Оценка «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, при выполнении операций допущены большие отклонения, оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

Критерии оценок для теста:

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

Критерии оценок для творческого проекта:

- эстетичность оформления,
- содержание, соответствующее теме работы,
- полная и достоверная информация по теме,
- отражение всех знаний и умений учащихся в данной теме,
- актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе.

Учебно-тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Технология решения творческих задач	16
2	Экологические проблемы. Природоохранные технологии.	9
3	Технология профессионального самоопределения и карьеры	9
	ВСЕГО:	34

Содержание курса

1. Технология решения творческих задач (16 часов)

Понятие творчества и развитие творческих способностей.

Метод мозговой атаки.

Метод контрольных вопросов.

Метод обратной мозговой атаки.

Синектика.

Морфологический анализ.

Морфологические матрицы.

Ассоциация и творческое мышление.

Метод фокальных объектов.

Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.

Функционально-стоимостный анализ.

Алгоритм решения изобретательских задач.

Изобретения. Рационализаторские предложения.

Создание творческого проекта.

2. Экологические проблемы. Природоохранные технологии (9 часов)

Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду.

Глобальные проблемы человечества.

Энергетика и экология.

Загрязнение атмосферы.

Загрязнение гидросферы.

Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства.

Природоохранные технологии.

Экологическое сознание и экологическая мораль.

3. Технология профессионального самоопределения и карьеры (9 часов)

Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда.

Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.

Понятие культуры труда.

Профессиональная этика.

Профессиональное становление личности.

Профессиональная карьера.

Подготовка к профессиональной деятельности.

Творческий проект «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

Требования к уровню знаний и умений, формируемых у учащихся

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;

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;

Календарно-тематическое планирование Технология 11 класс 2014-2015 учебный год

№	Тема урока	Теоретические сведения	Практическая работа	Дата проведения
Раздел I. ТЕХНОЛОГИЯ РЕШЕНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ				
1	Введение в предмет. Понятие творчества и развитие творческих способностей	Цель, задачи, актуальность изучения предмета «Технология» в 11 классе. Содержание предмета, последовательность его изучения. Организация учебного процесса. Организация рабочего места ученика за компьютером для выполнения самостоятельных работ, творческих проектов в ходе изучения предмета "Технология". Понятия "изобретательство". Идеи и рекомендации ТРИЗ. Многообразие определений понятия "творчество". Понятие "творческая задача". Виды творчества. Особенности технического творчества. Основные сведения о проектировании и конструировании.	1. Рассмотрение содержания и последовательности изучения предмета «Технология» в 11 классе. 2. Решение задач на развитие творческого мышления и воображения. 3. Формулировка учащимися своих определений понятий "творчество", "творческий процесс", определение особенностей и результатов художественного и научного творчества.	2-6.9
2	Метод мозговой атаки (МА)	Суть метода МА; психологический эффект, положенный в основу метода МА. Цель метода МА. Метод А.Осборна "прямой мозговой штурм" с разделением во времени процессов генерирования идей и их критической оценки. Правила мозгового штурма.	1. На основе тестов выделение группы учеников-генераторов идей и аналитиков. 2. Решение поставленных учителем проблем методом МА.	9-13.9

		План действий по методу МА. Приемы, способствующие генерации идей.		
3	Метод контрольных вопросов.	Суть метода контрольных вопросов. Назначение и основа эффективности контрольных вопросов. Как и с какой целью можно сочетать этот метод с методом МА. Список контрольных вопросов А. Осборна. Список контрольных вопросов Т. Эйлоарта	1. Изучение двух списков контрольных вопросов - А. Осборна и Т. Эйлоарта. 2. Решение поставленных учителем проблем методом контрольных вопросов.	16-20.9
4	Метод обратной мозговой атаки (МА)	Суть метода обратной МА. При решении каких задач может использоваться метод обратной МА; примеры. Психологическая инерция мышления как основная помеха при решении изобретательских задач по поиску недостатков у объекта и их устранению. "Диверсионный" метод как разновидность метода обратной МА, цели его использования. Недостатки метода обратной МА.	1. Изучение презентации с задачами и их решениями, вскрывающими действие инерции мышления. 2. Изучение проблемных заданий. Их решение методом обратной МА. 3. Тестирование учащихся.	23-27.09
5	Синектика	Что такое аналогия и как ее применяют при решении задач методом синектики. Отличие между методами «синектика» и «МА». Определение синектики как метода поиска решений творческих задач. Типы аналогий, используемые синектиками. Методика и этапы поиска при решении задачи методом синектики. Понятие цепочки аналогий.	1. Изучение раздаточного материала о типах аналогий, используемых синектиками. 2. Решение поставленных учителем задач методом синектики.	1-4.10
6	Морфологический анализ	Суть метода морфологического (типологического) анализа. Понятие "морфологический ящик (матрица)". Этапы решения задачи методом морфологического анализа. Примеры решения	1. Изучение раздаточного материала об этапах решения задачи методом морфологического анализа и примера морфологической матрицы. 2. Решение поставленных учителем задач	7-11.10

		задач этим методом. Области применения метода. Достоинства и недостатки метода морфологического анализа.	методом морфологического анализа (использование ЦОР 11-129)	
7	Морфологические матрицы	Сущность морфологической матрицы. Случаи, когда целесообразно применять двумерную матрицу. Преимущества многомерных матриц в сравнении с двумерными. Матрицы, с помощью которых можно решать управленческие проблемы.	1. Изучение раздаточного материала о правилах составления многомерной матрицы. 2. Решение поставленных учителем задач методом построения морфологических матриц и анализа её параметров.	14-18.10
8	Ассоциации и творческое мышление	Понятие термина "ассоциации". Сущность ассоциативного мышления. Процесс генерирования ассоциаций; установление ассоциативного перехода разной длительности. Первичные и дополнительные ассоциации. Отличие метода ассоциаций от метода морфологического анализа.	1. Выполнение заданий на развитие ассоциативного мышления: - установление ассоциативного перехода между понятиями; - составление рассказа из 3-4 предложений, где в каждом предложении используются три заданных учителем слова. 2. Применение для установления ассоциативных связей пословиц, отрывков из стихотворений, рассказов и т.д. 3. Использование ассоциаций для выявления нетривиальных свойств рассматриваемого понятия.	21-25.10
9	Метод фокальных объектов (МФО)	Пояснение название метода (что означает "фокальный"). Суть метода фокальных объектов (за счет чего удаётся преодолеть инерцию мышления). Области применения метода. Этапы решения творческих задач методом фокальных объектов. Примеры решения задач	1. Изучение раздаточного материала об этапах решения творческих задач МФО. 2. Решение поставленных учителем задач МФО (задач на совершенствование конструкций, устройств, на поиск поиска новой идеи рекламы, оригинального оформления	28-31.10

		МФО.	товаров).	
10	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций (ГСиА)	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций как развитие МФО. Отличие метода гирлянд случайностей и ассоциаций от МФО. Определение понятия "гирлянда ассоциаций", создаваемая специально; понятие "гирлянда синонимов объекта". Последовательность решения творческих задач методом гирлянд случайностей и ассоциаций	1. Изучение раздаточного материала об этапах решения творческих задач методом гирлянд случайностей и ассоциаций. 2. Решение поставленных учителем задач: – на составление ассоциативной цепочки шагов "объект – характеристика – объект – характеристика..." – на выявление новых возможностей, характеристик и функций объектов путём соединения гирлянд синонимов и гирлянд ассоциаций (предварительно сгенерированных для этих объектов).	11-15.11
11	Функционально-стоимостный анализ (ФСА)	Поиск путей снижения стоимости и повышения качества продукции и ФСА. Суть метода ФСА. Цель метода ФСА (как нахождение резервов повышения экономической отдачи производства). Актуальность метода ФСА в условиях рыночной экономики как метода экономии и бережливости. Главные принципы ФСА. Примеры поиска резервов улучшения конструкции изделий. Процедуры проведения ФСА. Примеры решения задач методом ФСА.	1. Изучение раздаточного материала о последовательности процедур проведения ФСА. 2. Решение поставленных учителем задачи методом ФСА. 3. Организация деловой игры поискового характера с привлечением метода ФСА.	18-22.11
12	Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)	Понятие "алгоритм". АРИЗ – на что ориентирует этот метод при решении технических задач. Понятие "техническое противоречие (ТП)". Решение задачи как поиск, уточнение и устранение ТП. Связь ТП и процесса решения задачи методом АРИЗ. Понятие технической системы; что происходит	1. Изучение процедур АРИЗ. 2. Решение поставленных учителем задач с привлечением процедур АРИЗ, приёмов моделирования ситуаций (методов "операторы РВС", "ММЧ", "вепольный анализ").	25-29.11

		<p>в ней при попытке улучшить одну её часть. Физическое противоречие как причина ТП. Ориентировка на идеальный конечный результат как отличие действий человека по АРИЗ. Суть метода АРИЗ. Процедуры АРИЗ. Приёмы моделирования ситуаций: операторы РВС; метода ММЧ; вепольный анализ. Принцип действия оператора РВС. Характеристика изменения представления о технической системе при помощи метода ММЧ. Составляющие веполя. Роль поля и второго вещества по отношению к первому веществу. Правила АРИЗ. Сравнительная характеристика не- и алгоритмических методов решения творческих задач.</p>		
13	Изобретения. Рационализаторские предложения	<p>Какое новшество может быть признано изобретением. Понятие "патент". Цель выдачи (и получения) патента. Критерии патентоспособности (новизна, промышленная применимость, неочевидность). Понятие "формула изобретения". Изобретения-аналоги, аналоги-прототипы. Патентный поиск, на какие вопросы он помогает ответить изобретателю. МПК, состав кода изобретения в МПК.</p> <p>Заявка на изобретение, составляющий её набор документов. План описания изобретения. Понятие "рационализаторское предложение", его признаки, форма подачи, регистрация, основание для оплаты. Предложения, не признающиеся рационализаторскими.</p>	<p>1. Рассмотрение организации сборников, описывающих изобретения.</p> <p>2. Моделирование ситуации: вы изобрели объект (объект подбирает сам ученик по желанию), и вам следует описать изобретение по установленному плану (бланку).</p>	2-6.12
14	Создание творческого	Определение понятий "проект",	1. Изучение примера проекта	9-27.12

15	проекта (3 часа – объяснение теор. сведений и выполнение проекта)	"проектирование". Когда возникает необходимость проектирования объектов. Проектирование как акт предпринимательской деятельности. Качества современных проектов. Учет человеческого фактора и отход от технократического мышления. Требования к проектированию. Антиподы проектирования. Проект как интеллектуальный продукт; изложение и обоснование проекта. Статьи расходов, определяющие стоимость проекта. Особенности финансирования долгосрочных и простых проектов. Двудеиная задача конструирования деталей тех. объектов. Себестоимость проекта, из чего складываются её показатели. Понятие "КИМ". Предпринимательская задача конструктора, технолога.	предпринимательского характера (его изложения и обоснования). 2. Решение задачи на расчет себестоимости, расчет прибыли от производства заданного изделия. 3. Рассмотрение пути (последовательности технологических операций по производству), который проходит заданное изделие от изначального состояния (например, зерно) до готового изделия (например, хлеб). 4. Составление бизнес-плана по реализации инженерного проекта. 5. Подготовка к защите разработанного проекта. При подготовке к защите создать компьютерную презентацию своего проекта.	
16				
17	Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду	НТР и ее влияние на экологическую ситуацию. Основные направления НТР. Энергетические потребности и энергетические расходы в разные исторические периоды: в первобытном обществе, в феодальном обществе, в современном обществе. Рост энергетических потребностей вследствие урбанизации. НИТ и ее последствия.	Запись основных понятий и положений. Решение кроссворда	13-17.1
18	Глобальные экологические проблемы	Глобальные экологические проблемы. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Ядерная энергетика. Захоронение отходов. Информационный мир и экология. Информационные технологии и здоровье	Оценка запыленности воздуха	20-24.1

		человека. Экологизация сельского хозяйства. Альтернативное земледелие. Демографический взрыв. Обеспеченность человечества питьевой водой. Минеральные ресурсы. Энергетика и экология		
19	Энергетика и экология	Потребности человека в энергии. Тепловые электростанции. Гидроэлектростанции. Атомные электростанции. Резервы энергетической промышленности. Нетрадиционные источники получения энергии: утилизация солнечной энергии, термоядерная энергетика, энергия ветра, приливов, геотермальная энергетика	Оценка уровня радиации. Разработать банк идей экономии энергии в быту	27-31.1
20	Загрязнение атмосферы	Влияние промышленности и транспорта на атмосферу. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Озоновые дыры	Оценка наличия загрязнений в атмосфере и кислотных дождей. Оценка качества пресной воды.	3-7.2
21	Загрязнение гидросферы	Значение вода. Источники загрязнения питьевой воды. Проблема дефицита питьевой воды. Нефтяная промышленность и загрязнение воды. Технологии очистки питьевой воды. Технологии очистки сточных вод.	Оценка запыленности воздуха. Разработка комплекса технологии по улучшению качества воздуха и питьевой воды	10-14.2
22	Уничтожение лугов и лесов. Химизация сельского хозяйства	Сокращение площади лесов. Химизация сельского хозяйства (нитраты, нитриды, диоксины, пестициды). Рациональное использование лесов и пахотных земель. Сохранение биологического разнообразия на планете.	Определение наличия нитратов и нитридов в пищевых продуктах	17-21.2
23	Природоохранные технологии	Экологический мониторинг. Природосберегающие технологии: переработка бытового мусора и промышленных отходов, безотходная технология. Экологически устойчивое развитие человечества. Экологическое сознание и мораль	Разработка проекта природоохранной деятельности школы	24-28.2
24	Экологическое сознание	Экологическая культура: сущность и структура.		3-7.3

	и мораль	Экологические знания, экологическое мышление, экологическая мораль, экологические ценности, экологически оправданное поведение. Компоненты и черты экологического мышления. Движение зеленых. Международное экологическое сотрудничество.		
25	Творческий проект «Природоохранные технологии»	Цели и задачи творческого проекта. Структура и содержание основных разделов экологического проекта	Выполнение экологического проекта	10-14.3
26	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда	Понятия «деятельность», «профессиональная деятельность». Цель, задачи, функции, особенности профессиональной деятельности. История возникновения профессий. Разделение труда. Специализация труда. Формы разделения труда.	Определение целей и задач своей профессиональной деятельности. Запись основных терминов и понятий. Заполнение таблиц «Виды профессиональной деятельности», «Формы разделения труда»	17-21.3
27	Сферы, отрасли и предметы труда, процесс профессиональной деятельности	Отрасли экономики. Сферы профессиональной деятельности: материального и нематериального производства. Области профессиональной деятельности «человек – природа», «человек – знак», «человек – техника», «человек – человек», «человек – художественный образ». Предпринимательство как особый вид профессиональной деятельности.	Запись основных терминов и понятий. Заполнение таблиц «Основные компоненты моей будущей профессиональной деятельности, их содержание»	1-4.4

		Процесс профессиональной деятельности, ее субъекты, объекты, мотивы, средства, орудия, труда. Готовность к профессиональной деятельности: физиологическая, нравственная, психологическая, практическая. Технологический процесс, его характеристика и составляющие. Товар.		
28	Понятие культуры труда	Понятие культуры труда, ее структура и содержание основных компонентов. Технологическая дисциплина как компонент культуры труда. Рабочее место. Требования к рабочему месту. Техника безопасности. Эффективность производства.	Составление схемы «Мое рабочее место». Определение эффективности различных видов трудовой деятельности (решение задач).	7-11.4
29	Профессиональная этика	Мораль и этика: сущность понятий. Профессиональная этика, ее основные виды: управленческо-административная, медицинская, правовая, педагогическая, этика ученых, работников искусства и средств массовой информации, сферы обслуживания и т.п. Основные принципы профессиональной этики.	Составление перечня этических норм своей профессиональной деятельности	14-18.4
30	Профессиональное становление личности	Основные этапы профессионального становления личности: профессиональное самоопределение, профессиональная обученность, профессиональная умелость, профессиональное мастерство и творчество.	Составление перечня профессиональных умений и навыков, необходимых для выбранной профессиональной деятельности	21-25.4
31	Профессиональная карьера	Понятие «карьера», «профессиональная карьера». Виды профессиональной карьеры.	Составление плана своей профессиональной деятельности	28-30.5

		Карьера и карьеризм. Уровень притязаний. призвание		
32	Подготовка к профессиональной деятельности	Понятие «профессиональная подготовка». Рынок труда и его требования к профессионалу. Уровни профессиональной подготовки: первоначальная, начальная, средняя, Высшая.послевузовская профессиональная подготовка.	Составление плана получения выбранной профессии	5-9.5
33	Творческий проект «Мой выбор»	Цели и задачи проекта. План действий при выполнении проекта. Оформление и защита проекта	Разработка проекта «Мой выбор», его оформление	12-16.5
34	Защита творческого проекта “Мой выбор”			19-30.5

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; микрофон.

Программные средства

- Операционная система Windows .
- Пакет офисных приложений Microsoft Office.
- Программа Компас.
- Клавиатурный тренажер.
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Система автоматизированного проектирования.
-

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Технология. Учебник для 11 класса. Симоненко В.Д. Москва. Вентана-Граф. 2002
2. Единая коллекция электронных цифровых ресурсов.
3. Материалы из Интернет.
4. Примерная программа основного общего образования по технологии (Письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. №03-1263)