Пояснительная записка

к развернутому тематическому плану

11 класс

Развернутый тематический план разработан применительно к Примерной образовательной программе среднего образования «Технология. 11 класс» под редакцией В.Д.Симоненко (М.,2008).

Тематический план ориентирован на использование следующих учебников, учебных и учебно-методических пособий:

Для учащихся:

1. Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательной школы/ Под редакцией В.Д.Симоненко. – М.: Вентана-Графф, 2006. – 192с.:ил.
2. Технология. 7 – 11 классы: практико-ориентированные проекты/ авт.-сост. В.П.Боровых. -Волгоград: Учитель, 2009.-134.: ил.

Для учителя:

1. Технология. 5 – 11 классы: проектная деятельность учащихся/ авт.-сост. Л.Н.Морозова, Н.Г.Кравченко, - Волгоград: Учитель,2007.: - 204с.
2. Технология. 5 – 11 классы. Проектная деятельность на уроках/ авт.-сост. Н.А.Пономарева. – Волгоград: Учитель, 2010.-107с.

Учащиеся будут изучать разделы «Производство и окружающая среда»

и проекты в образовательной области «Технология».

Экологическая ситуация во всем мире и в нашей стране продолжает обостряться. Многие регионы России уже стали зонами экологического бедствия. Решение экологических проблем во многом зависит от состояния экологического просвещения среди широких слоев населения и эффективности экологического образования на различных уровнях, в первую очередь подрастающего поколения. Культура современного человека должна быть пронизана экологической этикой. Экологическое просвещение и воспитание учащихся должны осуществляться в различных дисциплинах, в первую очередь в биологии, географии, химии и физике. Важную роль должна сыграть и образовательная область «Технология». Экологические проблемы рассматриваются в различных разделах «Технологии», в частности «Технология обработки конструкционных материалов и элементов машиноведения», «Культура дома, технологии обработки ткани и пищевых продуктов». Информация о взаимоотношении быстро развивающегося современного производства (промышленности, энергетики, транспорта, сельского хозяйства) и природы как в масштабах планеты, так и в конкретном регионе составляет содержание раздела «Производство и окружающая среда».

Этим разделом завершается формирование экологической культуры и экологической морали учащихся.

Цели экологического образования и воспитания можно сформулировать следующим образом:

1. Ответственность каждого человека как члена общества в оптимизации экологических воздействий, связанных с развитием общественного производства (социальная экология).
2. Индивидуальная экологическая культура каждого человека во взаимоотношениях с природой.
3. Знания, умения и навыки, связанные с экологически здоровым образом жизни (экология человека).
4. Любовь к природе как к источнику жизни и красоты.

Под проектом понимается самостоятельная творчески завершенная работа, выполненная под руководством учителя.

Работа над проектом включает в себя составление обоснованного плана действий, который формируется и уточняется на протяжении всего периода выполнения проекта, элементы деятельности по маркетингу (изучение спроса и предложения), конструированию, технологическому планированию, наладке оборудования, изготовлению изделий и их реализацию.

Результаты проектной деятельности будут поэтапно фиксироваться в виде описания и обоснования выбора цели деятельности с учетом экономического, экологического и социального аспектов, эскизов и чертежей, технологических карт, планов наладки оборудования, а также изделия, готового к внедрению, или конкретного решения поставленной проблемы. По совокупности всех этих рабочих и уточненных материалов и готового решения или изделия оценивается уровень общетрудовой подготовки школьников.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении различных школьных дисциплин на различных этапах обучения.

Работа над проектом в творческом коллективе дает возможность учащимся объединиться по интересам, обеспечивает для них разнообразие ролевой деятельности в процессе обучения, воспитывает обязательность выполнения заданий в намеченные сроки, взаимопомощь, тщательность и добросовестность в работе, равноправие и свободу в выражении идей, их отстаивании и в то же время доброжелательность при всех обстоятельствах.

Тематика проектных заданий будет охватывать более широкий круг вопросов школьной программы трудового обучения «Технология», будет актуальной для практической жизни и требовать привлечения знаний учащихся из разных областей с целью развития их творческого мышления, исследовательских навыков, умения интегрировать знания.

В тематике проектных заданий будут учитываться вопросы экономики, экологии, современного дизайна, моды. Правильный выбор темы с учетом названных требований, возрастных и личностных интересов учащихся обеспечивает положительную мотивацию и дифференциацию в обучении, активизирует самостоятельную творческую деятельность учащихся при выполнении проекта.

***Результаты обучения методом проектов***

- адаптация к современным социально-экономическим условиям;

- профессиональное самоопределение;

- развитие разносторонних качеств личности;

- рост творческой активности;

- интеллектуальное, этическое и эстетическое развитие

**Перечень 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 загрязнений атмосферы: парниковый эффект, кислотные дожди, утоньшение озонового слоя. Методы борьбы с загрязнением атмосферы;

о загрязнениях гидросферы и методах борьбы с этими с этими загрязнениями;

причины опутывания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и рационального использования лесов и земель;

законодательные и экономические меры по охране природы;

принципы и виды мониторинга;

принципы экологической экспертизы проектов;

возможности переработки отходов;

пути экономии энергии и материалов;

возможности экологически устойчивого развития человечества;

особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни.

***Учащиеся должны уметь:***

учитывать экологические соображения при решении технологических задач;

учитывать требования экологически здорового образа жизни при решении бытовых задач;

измерять уровень радиоактивности и оценивать опасность радиоактивного излучения в данном месте;

измерять уровень шума в местах проживания и работы и оценивать опасность в случае его превышения;

измерять количество нитратов в продуктах питания и оценивать связанную с ними опасность для здоровья человека;

оценивать качество питьевой воды;

оценивать кислотность дождя;

оценивать качество окружающего воздуха – запыленность и загазованность.

Календарно-тематический план

11 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки обучающихся | Контрольные мероприятия | Элементы дополнительного содержания | Домашнее задание | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1-2 | Биологические основы экологии | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Экология как часть биологии. Социальная экология и экология человека. Биосфера. Поступление энергии от солнца и круговорот веществ в природе. Пищевые цепи. Экосистемы. Ноосфера | **Уметь** моделировать на ПЭВМ вторжения в жизнь экосистемы | Ответы на вопросы |  | Повторить сведения полученные на уроке | 7.09  14.09 |  |
| 3-4 | Научно-техническая революция второй половины XX века | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Использование ядерной энергии. Взрывы ядерных бомб. Чернобыльская катастрофа. Создание ЭВМ. Возникновение информационного мира. Моделирование на ЭВМ «ядерной зимы». Рост мирового промышленного и сельского хозяйства. | **Знать:**  -особенности научно-технической революции второй половины XXвека  **Уметь** определять уровень шума | Опрос |  | § 1 Стр.86  Ответить на вопросы | 21.09  28.09 |  |
| 5-6 | Глобальные проблемы человечества | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Демографический взрыв и обеспеченность человечества продовольствием и питьевой водой. Минеральные ресурсы Земли. | **Знать:**  - глобальные проблемы человечества  **Уметь** оценивать загрязнения воздуха | Опрос |  | §2 Стр.96  Ответить на вопросы | 5.10  12.10. |  |
| 7-8 | Энергетика и экология | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Потребности человечества в энергии и возможности получения энергии от разных источников. Экономия энергии | **Знать:**  - о возможности получения энергии от разных источников.  **Уметь**  определять уровень радиации | Опрос |  | §3 Стр.102  Ответить на вопросы | 19.10  26.10 |  |
| 9-10 | Загрязнение атмосферы | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Влияние промышленности и транспорта на окружающую среду. Выбросы в атмосферу. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Озоновые дыры. | **Знать:**  - о вредных воздействиях на окружающую среду;  - о видах загрязнения атмосферы  **Уметь** оценивать наличие кислотных дождей | Опрос |  | § 4 Стр.115  Ответить на вопросы | 2.11  16.11 |  |
| 11-12 | Загрязнение гидросферы | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Особенности загрязнения океанов, морей, рек, озер. Методы защиты гидросферы. | **Знать:**  **-** о методах защиты гидросферы.  **Уметь**  оценивать качество пресной воды | Опрос |  | §5 Стр.121  Ответить на вопросы | 23.11  30.11 |  |
| 13-14 | Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Сокращение площади лесов. Нитраты, нитриты, диоксины и пестициды. Охрана, рациональное использование лесов и пахотных земель. Сохранение биологического разнообразия на планете. | **Знать:**  **-** причины опустынивания, вырубки мировых лесов;  - возможность охраны и рационального использования лесов и земель.  **Уметь** измерять количество нитратов в продуктах питания и оценивать опасность в случае его превышения. | Опрос |  | §6 Стр.127  Ответить на вопросы | 7.12  14.12 |  |
| 15-16 | Природоохранная деятельность | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Виды природоохранной деятельности. Мониторинг. Экологическая экспертиза проектов. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Малоотходные и безотходные технологии. | **Знать:**  - возможности переработки отходов;  - принципы и виды мониторинга.  **Уметь**  оценивать качество окружающего воздуха – запыленность и загазованность | Опрос |  | §7 Стр.135  Ответить на вопросы | 21.12  28.12 |  |
| 17-18 | Экологическое мышление и экологическая мораль | Комби-ниро-ванный  Практическая работа | Необходимость экологического мышления современного человека. Экономия ресурсов и энергии. Ограничение потребностей человека. Любовь к природе. | **Знать:**  - особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни  **Уметь** определять мощность падающего электромагнитного излучения | Опрос |  | §8 Стр.141  Прчитать | 18.01  25.01 |  |
| 19 | Творческий проект | Комби-ниро-ванный | Технология проектирования и создания материальных объектов. Выбор и обоснование проекта. | **Уметь:**  - выбирать посильную и необходимую работу;  - аргументиро-ванно защищать свой выбор;  - делать эскизы и подбирать материалы для выполнения изделия | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 1.02 |  |
| 20-21 | Исследование проекта | Комби-ниро-ванный | Работа с первоисточниками. Исследование проекта и его реконструкция. | **Уметь:**  - пользоваться необходимой литературой;  - составлять план поэтапного выполнения творческого проекта. | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 8.02  15.02 |  |
| 22-23-24 | Конструирование проекта | Комби-ниро-ванный | Поиск альтернативных вариантов. Выбор оптимального варианта проекта. | **Уметь:**  - осуществлять поиск альтернативных вариантов проекта;  - выбирать наиболее оптимальный вариант проекта;  - выполнять чертеж. | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 22.02  1.03  15.03 |  |
| 25-26 | Технология изготовления проекта | Комби-ниро-ванный | Выбор материалов. Технологическая документация. | **Уметь:**  **-** выбирать материалы, инструменты и приспособления;  - составлять технологическую карту | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 22.03  5.04 |  |
| 27-28-29-30-31 | Выполнение проекта | Комби-ниро-ванный | Изготовление проектного изделия | **Знать** правила ТБ  **Уметь:**  **-** выполнять намеченные работы | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 12.04  19.04  26.04  3.05  10.05 |  |
| 32 | Расчет себестоимости проекта | Комби-ниро-ванный | Расчет себестоимости проекта | **Уметь:**  - выполнять расчеты | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 17.05 |  |
| 33 | Реклама | Комби-ниро-ванный | Реклама проекта | **Уметь:**  - создать рекламу для размещения в прессе | Контроль выполнения |  | Работать над проектом | 24.05 |  |
| 34 | Защита проекта | Комби-ниро-ванный | Критерии оценки творческого проекта. Самоанализ проделанной работы | **Уметь**: - подготовить защиту творческого проекта;  - представить (защитить) свой проект;  - ответить на вопросы, связанные с содержимым творческого проекта, описанием, технологией изготовления. | Защита проекта |  |  | 31.05 |  |
| 35 | Резервный урок |  |  |  |  |  |  |  |  |