

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Никольская средняя общеобразовательная школа»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

Технология

10 класс

34ч (базовый уровень)

Составитель программы:

учитель технологии Зенченко Е.С.

с. Никольское

2016г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и авторской программы для общеобразовательных школ среднего (полного) общего образования по Технологии, сост. В.Д.Симоненко.

Общая характеристика учебного предмета

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома» и «Сельскохозяйственные технологии» (агротехнологии, технологии животноводства).

Цели изучения технологии

Основная педагогическая цель реализации в учебном плане образовательной области «Технология» - профессиональное самоопределение молодежи в условиях перехода к новым социально-экономическим отношениям и развитие конкурентоспособности выпускников школ на рынке труда.

Цели и задачи программы

Цель программы:

способствовать формированию у учащихся творческого подхода к решению задач и проблем, возникающих в той или иной деятельности человека, повышение их творческого потенциала, активизация поисковой деятельности.

Задачи программы:

- создание оптимальных условий для развития личности каждого учащегося в различных видах трудовой деятельности сообразно с его способностями, интересами и возможностями, а также потребностями общества,

- развитие таких качеств личности, как предприимчивость, самостоятельность, деловитость, ответственность, инициативность, стремление к разумному риску, честность и порядочность;

- формирование профессиональной компетенции в избранной сфере трудовой деятельности в сочетании с профессиональной мобильностью;

- воспитание культуры личности во все ее проявлениях, связанных с трудовой деятельностью;

- создание условий для овладения учащимися современными экономическими знаниями, формирование экономического мышления.

Успешной реализации задач программы способствует использование разнообразных методов и форм обучения:

- развивающая психологическая диагностика: комплекс психологических методик (диагностические методические процедуры; развивающие методические процедуры в виде интеллектуального и социально-психологического тренинга, психотехнических, сюжетно-ролевых и деловых игр), профессиональные пробы;

- традиционные методы: беседа, лекция;

- информационно-поисковые методы: метод проблемного изложения, метод учебного диспута, методы организации исследовательской работы;

- наблюдение в процессе проведения экскурсий, выставок;

- практическая, самостоятельная работа учащихся;

- профконсультации.

Обязательный минимум содержания рабочей программы

Введение

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.

Технологии в современном мире

Виды культур. Виды промышленных технологий. Технологические уклады. Связь технологий с наукой, техникой и производством.

Понятие энергетика и энергоресурсы. Виды энергоресурсов. Промышленные технологии. Охрана окружающей среды.

Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Рациональное использование природных ресурсов. Использование альтернативных источников энергии. Природа – источник красоты и основа жизни людей.

От резца до лазера. Понятие электротехнология. Электрическая сварка. Лазерная обработка материала. Ультразвуковая размерная обработка. Плазменная обработка.

Понятие прототипирование. Лазерная и масочная стереолитография. Метод избирательного лазерного спекания. Ламинирование. Метод трехмерной печати.

Понятие нанотехнологии, наноматериала. Фуллерен. Нанотрубка. Ассемблер.

Методы решения творческих задач

Изобретательство. Творчество. Техническое творчество. Проектирование. Конструирование. Конструкция. Изобретение.

Суть метода. Цель метода. Генераторы идей. Аналитики. Цепная реакция идей. Прямой мозговой штурм. Психологические барьеры. Экспертиза и отбор идей. Аналогия. Инверсия. Фантазия. Эмпатия.

Суть метода контрольных вопросов. Специально подготовленные вопросы. Универсальные опросники. Список контрольных вопросов А. Осборна. Список вопросов Т. Эйлоарта. Суть метода обратной мозговой атаки. «Диверсионный» метод. Обратная мозговая атака.

Морфологический (типологический) анализ. Суть метода. Морфологические (типовые) признаки (параметры). Морфологический ящик (матрица). Этапы решения задачи с помощью морфологического анализа её параметров. Экспертные оценки. Применение метода. Недостатки метода. Двумерная матрица. Многомерная матрица. Правила составления многомерной матрицы. Анализ и синтез вариантов.

Функционально-стоимостный анализ. Цель метода. Главные принципы ФСА. Взаимосвязь «функция-стоимость». Поиск скрытых резервов. Пример задач, решаемых с помощью ФСА. Область применения метода ФСА.

Фокальный объект. Суть метода. Этапы решения задачи с помощью МФО. Случайно выбранный объект. Психологическая инерция.

Гирлянда ассоциаций. Реализация метода. Цепочка ассоциаций. Гирлянда синонимов объектов

Технология проектирования изделий

Проект и проектирование изделий. Закон единства формы и содержания.

Экспертная оценка. Участники экспертной оценки.

Практическая работа. Провести экспертизу ученического рабочего места.

Составить письменное заключение.

Понятие информации и информационного поиска, решаемые задачи. Классификация источников информации.

Литературные источники информации. Газеты, журналы, научно-технические сборники, рекламные продукции фирм и др.

Патентная информация. Опыт разработки, испытаний и эксплуатации объектов техники. Типовые решения и стандарты.

Фонды технического творчества.

Практическая работа. Используя банк идей определить область и предмет проектирования.

Дизайн. Алгоритм дизайна. Образ будущего изделия.

Практическая работа. Выполнить дизайнерский проект.

Постановка целей и изыскание средств проектирования. Решение дизайнерских задач.

Источники информации для дизайнера. Составляющие технологического планирования. Материализация проекта.

Практическая работа. Представить будущее изделие в виде эскиза, рисунка, чертежа и др.

Творческий проект. Работа над проектом

Выбор и анализ совершенствуемого объекта техники, формирование технической задачи, определение требований и выполнение недостатков, поиск оптимального варианта решения задачи.

Разработка технологического маршрута изготовления или модернизации объекта техники, выбор и назначение средств технологического назначения. Оформление технологического описания, изготовление, испытание и защита объекта техники.

Учебно-тематический план

Раздел, название темы	Кол-во часов	Кол-во пр.р.
Введение.	1	
Технологии в современном мире.	6	
Методы решения творческих задач.	6	
Технология проектирования изделий.	6	

Творческий проект	15	
Итого	34	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧЕНИКА 10 КЛАССА СРЕДНЕЙ ПОЛНОЙ ШКОЛЫ

Знать/понимать

влияние технологий на общественное развитие; составляющие современного производства товаров или услуг; основные этапы проектной деятельности; источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства.

Уметь

использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности; выбирать средства и методы реализации проекта; выполнять изученные технологические операции;

Использовать полученные знания и умения в выбранной области деятельности для

проектирования материальных объектов или услуг; повышения эффективности своей практической деятельности; организации трудовой деятельности при коллективной форме труда; решения практических задач в выбранном направлении технологической подготовки; составления резюме и проведения самопрезентации.

Литература

1. Примерная программа среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень). Сайт МО РФ: www.mon.gov.ru.

2. Технология : базовый уровень: 10-11 классы : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В. Д. Симоненко, О. П. Очинин,

В Матяш; под ред. В.Д. Симоненко. -М.: Вентана- Граф,2

Календарно - тематическое планирование

<i>№ урок а</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол- во часов</i>	<i>Пример. сроки изуч.</i>
	Введение.	1	
1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	1	05.09
	Технологии в современном мире.	6	
2	Понятие «технология». Технологическая культура.	1	12.09
3	Энергетика и энергоресурсы.	1	19.09
4	Применение экологически чистых и безотходных производств. Экологическое сознание и мораль в техногенном мире.	1	26.09
5	Современные электротехнологии. Лучевые и ультразвуковые технологии.	1	03.10
6	Технологии послойного прототипирования.	1	10.10
7	Нанотехнологии .	1	17.10
	Методы решения творческих задач.	7	
8	Понятие творчества. Защита интеллектуальной собственности.	1	31.10
9	Мозговая атака. Метод обратной мозговой атаки.	1	14.11
10	Метод контрольных вопросов. Синектика.	1	21.11
11	Морфологический анализ	1	28.11
12	Функционально-стоимостный анализ (ФСА)	1	05.12
13	Метод фокальных объектов.	1	12.12
14	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.	1	19.12
	Технология проектирования изделий.	6	
15	Законы художественного проектирования	1	26.12
16	Экспертиза и оценка изделия	1	16.01
17	Банк идей	1	23.01
18	Дизайн отвечает потребностям	1	30.01
19	Мечта и реальность	1	06.02
20	Научный подход в проектировании изделий	1	13.02
	Творческий проект	15	
21	Последовательность выполнения проекта.	1	20.02

22	Выбор темы проекта и проведение экспериментов.	1	27.02
23	Работа над проектом	1	06.03
24	Работа над проектом	1	13.03
25	Работа над проектом	1	20.03
26	Работа над проектом	1	03.04
27	Работа над проектом	1	10.04
28	Работа над проектом	1	17.04
29	Работа над проектом	1	24.04
30	Работа над проектом	1	02.05
31	Работа над проектом	1	08.05
32	Работа над проектом	1	15.05
33	Работа над проектом	1	22.05
34	Защита творческого проекта	1	29.05