

**Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 98»**

**Рассмотрена на заседании
ШМО математики, информатики и ИКТ, технологии
Пр. № ____ « ____ » _____ 2014 г.**

**Согласована
с зам.директора по УВР

« ____ » _____ 2014 г.**

**Утверждена приказом
директора школы
пр.№ ____ « ____ » _____ 2014г**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по технологии
10-11 классы**

**М.Г. Полозкова
учитель информатики**

**г.Железногорск
2014-2015 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии для базового уровня, составленной с учетом федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по технологии.

Цель курса:

- ✓ **освоение знаний** о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий 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 и возможностями, а также потребностями рынка труда;
- ✓ **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 ответственного отношения** к труду и результатам труда, формирование культуры труда;
- ✓ **формирование готовности и способности к самостоятельной деятельности** на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

В целях соблюдения единой логики изложения содержания примерной программы по технологии 10 класса компоненты содержания раздела «Проектирование в профессиональной деятельности»:

Значение инновационной деятельности,

Инновационные продукты и технологии

перенесены в раздел «Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы».

Компоненты содержания раздела «Технологическая культура и культура труда» (2 ч.):

Технологическая культура в структуре общей культуры,

Технологическая культура общества и технологическая культура производства

внесены в раздел «Влияние технологий на общественное развитие».

Компоненты содержания раздела «Технологическая культура и культура труда»:

Основные составляющие культуры труда,

Основные направления НОТ

перенесены в раздел «Научная организация труда» рабочей программы 11 класса.

Рабочая программа составлена на основе нормативно-правовых документов:

- ✓ Закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- ✓ Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- ✓ Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом МО РФ от 09.03.2004 №1312, с изменениями от 03.06.2011 № 1994, от 20.08.2008 № 241, 30.08.2010 № 889, 01.02.2012 № 74;
- ✓ Учебный план МКОУ СОШкола № 98 на 2014-15 учебный год;
- ✓ Приказ Министерства образования РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- ✓ Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993;
- ✓ Устав МКОУ СО Школа № 98.

Сведения о программе:

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта (основного) общего образования 2004 года по предмету «Технология», примерной программы среднего полного образования по технологии, Технология: 10-11 классы: базовый уровень: методические рекомендации / Н. В. Мятиш, В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2013г.

Количество учебных часов:

По годовому календарному графику в 10-ом классах 34 учебных недели, из расчета **1 час** в неделю, **34 часа в год**, в том числе **2 часа** контрольные работы, на практические работы – 9 часов.

По годовому календарному графику в 11-х классах 34 учебных недели, из расчета **1 час** в неделю, **34 часа в год**, в том числе **2 часа** контрольные работы, на практические работы – 5 часов.

Формы, методы, технологии обучения:

Формы обучения: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, практикумы.

Технологии обучения: применяются на уроках элементы здоровьесберегающей технологии, технологии интегрированного обучения, проблемного обучения, ИКТ – технологии.

Методы: беседа, проблемные задания, практические, выполнение творческих работ, работа с иллюстративным материалом, работа с учебником, работа со справочной литературой, репродуктивные методы.

Методы контроля и самоконтроля, способы, средства проверки и оценки результатов обучения:

- ✓ Тест;
- ✓ Контрольная работа;
- ✓ Проверочная работа;
- ✓ Зачет по опросному листу;

Критерии оценки знаний по технологии

Отметка «5» ставится, если учащийся полностью усвоил учебный материал, может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «4» ставится, если учащийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Отметка «3» ставится, если учащийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «2» ставится, если учащийся полностью не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может привести конкретные примеры, не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Критерии оценки практической работы

Организация труда

Отметка «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технологической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд или соблюдался план работы, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам — бережное, экономное.

Отметка «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, техники безопасности, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 10 КЛАСС

Раздел 1. Производство, труд и технологии -12 часов

Влияние технологий на общественное развитие. Технологическая культура. Современные технологии материального производства и непродуцированной сферы. Производство и окружающая среда.

Практическая работа № 1 «Человек и окружающая среда»

Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг.-22 часа

Проектирование в профессиональной деятельности. Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда. Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация. Введение в психологию творческой деятельности. Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений.

Практическая работа № 2 «Стадии проектирования технологических объектов»
Практическая работа № 3 «Проектная документация»
Практическая работа № 4 «Экспериментальные исследования в проектировании»
Практическая работа № 5 «Цель проектирования и источники информации»
Практическая работа № 6 «Определение потребительских качеств объектов труда»
Практическая работа № 7 «Понятие творчества и виды творческой деятельности»
Практическая работа № 8 «Применение морфологического анализа при решении задач»
Практическая работа № 9 «Информационный фонд АРИЗ»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 11 КЛАСС

Раздел 1 *Производство, труд и технологии 11 часов*

Структура современного производства. Нормирование и оплата труда. Культура труда. Научная организация труда.

Раздел 2 *Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг 11 часов*

Функционально-стоимостной анализ. Основные закономерности развития искусственных систем. Защита интеллектуальной собственности.

Практическая работа №1 «Использование ФСА при решении практических задач»
Практическая работа №2 «Рационализаторское предложение»

Раздел 3 *Профессиональное самоопределение и карьера – 4 часа*

Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования. Планирование профессиональной карьеры.

Практическая работа №3 «Рынок труда»
Практическая работа №4 «Самопрезентация. Мое резюме»

Раздел 4 *Творческая, проектная деятельность. 8 часов*

Выполнение проектной работы.
Практическая работа №5 «Оформление проекта»

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ В 10А КЛАССЕ

Знать/Понимать:

- ✓ 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;
- ✓ принципы работы прикладной компьютерной системы AutoCAD.

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;
- ✓ использовать законы композиции при создании графических объектов;
- ✓ использовать основные режимы и команды компьютерной системы AutoCAD при создании двумерной модели изделия.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ изучать конъюнктуру рынка, определять себестоимость произведенной продукции, разрабатывать бизнес-план;
- ✓ соблюдать правила безопасности труда;
- ✓ использовать законы композиции при создании графических объектов;
- ✓ использовать основные режимы и команды компьютерной системы AutoCAD при создании двумерной модели изделия.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В 11 КЛАССЕ

Знать/Понимать:

- ✓ 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.

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 приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ✓ выполнить анимацию трехмерного объекта и визуализацию трехмерной сцены.
- ✓ выполнить анимацию трехмерного объекта и визуализацию трехмерной сцены.
- ✓ учитывать экологические соображения при решении технологических задач;
- ✓ принципы освещения объектов на предметной плоскости, виды освещения;
- ✓ принципы работы прикладной компьютерной системы 3DS Max;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательной школы / Под ред. В.Д. Симоненко. - М.: Вентана-Граф, 2005.
2. Симоненко В.Д., Очинин О.П.,-Матяш Н.В. Технология: Учебник для учащихся 11 класса общеобразовательных учреждений. - М.: Вентана-Граф, 2005.
3. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Учебник для учащихся 10 - 11 классов общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. - М.: Издательский центр «Вентана- Графф», 2000.
4. Дидактика технологического образования: Книга для учителя. Часть 1. / Под ред. П.Р. Атутова. - М.: ИОСО РАО, 1997.
5. Кругликов Г.И., Симоненко В.Д. Методика обучения старшеклассников творческой деятельности: Учебно-методическое пособие для студентов технолого-экономических факультетов педвузов и педколледжей, учителей технологии, педагогов дополнительного образования. - Курск: Изд-во Курского госпедуниверситета, 1998.
6. Кругликов Г.И., Симоненко В.Д., Цырлин М.Д. Основы технического творчества: Книга для учителя. - М.: Народное образование, 1996.

Дополнительная литература

1. Вульфсон С.И. Уроки профессионального творчества: Учеб. пособие для студентов сред. спец. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1999.
2. Шанс на приключение / Сост. Селюцкий А.Б. - Петрозаводск: Карелия, 1991.
3. Саламатов Ю.П. Как стать изобретателем: пособие для учителя. - М.: Просвещение, .2006

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Оборудование:

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
2. Персональный компьютер для учащихся
3. Заготовки к практическим работам
4. Проектор
5. Экран

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (приложение)

№ п/п	Содержание учебного материала	Требования к уровню подготовки обучающихся	Сроки проведения	
			10 а класс	
Раздел 1 Производство, труд и технологии -12 часов				
1.	Технология как часть общечеловеческой культуры	Знать понятие культура, основные виды культуры, технологическая культура. Уметь приводить примеры взаимосвязей культуры, характерные компоненты культуры		
2.	Технологическая культура: ее сущность и содержание			
3.	Виды технологии	Знать основные виды современных технологий, давать характеристики технологиям. Уметь приводить примеры современных технологий, давать им характеристику		
4.	Технология индустриального производства			
5.	Технология агропромышленного производства			
6.	Технология сервиса и социальной сферы			
7.	Современные перспективные технологии			
8.	Инновационная деятельность предприятия			
9.	Пр/р №1 «Человек и окружающая среда»		Знать основные экологические проблемы, источники загрязнения окружающей среды, экологический мониторинг. Уметь приводить примеры влияния человека на окружающую среду, способы снижения негативного влияния, приводить примеры безотходных и экологически чистых производств.	
10.	Источник загрязнения окружающей среды			
11.	Природоохранные технологи			
12.	Обобщающий урок по теме «Технология и труд как части общечеловеческой культуры»			
Раздел 2. Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг.-22 часа				
13.	Пр/р №2 «Стадии проектирования технологических объектов»	Знать понятия проект, проектная деятельность, состав проектной документации. Уметь разрабатывать проектные задания, определять ограничения, обосновывать необходимость эксперимента		
14.	Пр/р №3 «Проектная документация»			
15.	Пр/р №4 «Экспериментальные исследования в проектировании»			
16.	Пр/р №5 «Цель проектирования и источники информации»	Знать методы сбора и обработки информации, требования, предъявляемые к объекту труда. Уметь применять полученные знания в работе		
17.	Пр/р № 6 «Определение потребительских качеств объектов труда»			
18.	Требования, предъявляемые к объекту труда			
19.	Нормативная документация	Знать сущность понятия нормативная документация, виды нормативной документации, стандарт, унификация. Уметь приводить примеры объектов стандартизации и унификации		
20.	Стандартизация			
21.	Унификация			
22.	Требования безопасности при проектировании			
23.	Контрольная работа по теме «Проектирование в профессиональной деятельности»			

24.	Пр/р № 7 «Понятие творчества и виды творческой деятельности»	Знать различные методы и приемы решения задач. Уметь применять данные различных анализов для решения задач	
25.	Этапы решения творческих задач		
26.	Целеполагание в поисковой деятельности		
27.	Творческая активность личности		
28.	Эвристические приемы		
29.	Мозговой штурм		
30.	Морфологический анализ		
31.	Пр/р № 8 «Применение морфологического анализа при решении задач»		
32.	Алгоритмические методы		
33.	Пр/р № 9 «Информационный фонд АРИЗ»		
34.	Итоговое повторение		

Итого: 34 часа за год

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (приложение)

№ п/п	Содержание учебного материала	Требования к уровню подготовки обучающихся	Сроки проведения
Раздел 1 Организация производства 11 часов			11а класс
1.	Сферы профессиональной деятельности	Знать сферы деятельности, отрасль. Уметь приводить примеры.	
2.	Предприятие и их объединения	Знать понятие предприятие, юридическое лицо, классификацию предприятий. Уметь приводить примеры	
3.	Юридический статус современных предприятий		
4.	Разделение и специализация труда	Знать понятие распределение труда, специализация, вертикальное разделение труда. Уметь анализировать формы разделения труда, требования к квалификации работников	
5.	Профессиональная специализация и профессиональная мобильность		
6.	Нормирование труда		
7.	Оплата труда	Знать понятия нормирование труда, оплата труда, виды оплаты труда. Уметь сопоставлять достоинства и недостатки каждого вида оплаты труда	
8.	Эффективность деятельности организации. Культура труда		
9.	Научная организация труда		
10.	Профессиональная этика		
11.	Контрольная работа по теме «Организация производства»		
Раздел 2 Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг 11 часов			
12.	Функционально-стоимостной анализ как комплексный метод технического творчества	Знать понятие ФСА, цели ФСА, области применения. Уметь применять метод ФСА на практике	
13.	Пр/р №1 «Использование ФСА при решении практических задач»		
14.	Искусственные системы	Знать понятия искусственных систем, законы развития ИС, этапы развития техники, НТП. Уметь приводить примеры ИС, описывать свойства каждого поколения НТП	
15.	Законы развития искусственных систем		
16.	История развития техники		
17.	Развитие технических систем и научно-технический прогресс		
18.	Интеллектуальная собственность	Знать понятия интеллектуальной собственности, рационализаторского предложения, товарный знак. Уметь оформлять рациональное предложение	
19.	Патентная защита авторских разработок		
20.	Регистрация товарных знаков и знаков обслуживания		
21.	Пр/р №2 «Рационализаторское предложение»		

22.	Контрольная работа по теме «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»			
Раздел 3 Профессиональное самоопределение и карьера – 4 часа				
23.	Пр/р №3 «Рынок труда»	Знать определение рынок труда, профессиональное образование, ЦЗ, функции ЦЗ. резюме Уметь находить и анализировать информацию о рынке образовательных услуг, составлять резюме		
24.	Профессиональное образование			
25.	Профессиональный рост			
26.	Пр/р №4 «Самопрезентация. Мое резюме»			
Раздел 4 Творческая, проектная деятельность. 8 часов				
27.	Проектная деятельность	Знать сущность и этапы проектной деятельности, требования к оформлению проекта, формы презентации проекта. Уметь формулировать проблему проекта, цели и задачи, корректировать операции на различных этапах проекта, делать вывода по результатам проекта, представлять результаты выполнения проекта		
28.	Исследовательский этап выполнения проекта			
29.	Технологический этап выполнения проекта			
30.				
31.	Пр/р №5 «Оформление проекта»			
32.	Анализ проектной деятельности			
33.	Презентация результатов проектной деятельности			
34.	Защита проектов			

Итого: 34 часа за год