**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**(МБОУ «СШ № 16»)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  **На заседании МО**  **Протокол № 1**  **от 29.08. 2016 г. Руководитель МО**  **\_\_\_\_\_\_\_Г.К.Гаевская** | **«Согласовано»**  **Зам.дтректора по ВР**    **\_\_\_\_\_Ж.М.Кондрацкая**    **30. 08. 2016г.** | **«Утверждаю»**  **Директор школы**  **\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Донцова**    **Приказ № 373/01-03**  **от 31.08. 2016 г.** |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ**

**Технический труд**

**Для 10 - 11 классов**

**Базовый уровень**

**на 2016 - 2017 учебный год**

Составитель программы:

**Минаев Риза Мустафаевич,**

учитель технологии,

специалист

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2016 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа уроков технологии (технический труд) для 10-11 классов составлена в соответствии с федеральным компонентом образовательного стандарта основного общего образования на основе.

- Авторской программы для среднего (полного) общего образования по «Технологии» (Базовый уровень) Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2011 г.

- Симоненко В.Д., Овчинин О.П., Матяш Н.В. Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: учебника для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2009.

**Рабочая программа по технологии для 10-11 классов составлена в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 «Об образовании в Республике Крым»;

3. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего обра

зования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

5.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного обра

зовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного)

общего образования»);

4. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым «Об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2016/2017 учебный год»;

5. Методические рекомендации об особенностях преподавания технологии в общеобра зовательных учреждениях Республики Крым в 2016– 2017 учебном году

6.Авторской программы для среднего (полного) общего образования по «Технологии» (Базовый уровень) Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2011 г.

7. Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа №16 города Евпатории Республики Крым», принята решением педагогического совета протокол № 8 от 08.06.2015г., утверждена Директором МБОУ «СШ № 16» от 08.06.2015 г.

приказ № 232/01-03;

8. Учебный план МБОУ «СШ№16» на 2016-2017 учебный год.

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального компонента Государственного стандарта, примерной программы основного общеобразовательного образования. Рабочая программа     ориентирована на   использование учебника Технология: - Симоненко В.Д., Овчинин О.П., Матяш Н.В. Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: учебника для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2009.

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.

В программе нашли отражение современные требования к уровню подготовки учащихся в технологическом образова­нии, которые предполагают переход от простой суммы зна­ний к интегративным результатам, включающим межпредметные связи. Обучение ставит своей целью не просто передачу учащимся некоего запаса знаний, но формирование мотивированной к самообразованию личности, обладающей навыками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и ис­пользованию информации.

Настоящая программа и поурочно-тематический план от­ражают актуальные подходы к образовательному процессу — компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный. В процессе обучения у старшеклассников должно быть сформировано умение осознавать и формулировать свои взгляды и мнения. Особое место отводится решению проблемы подготовки учащихся к профессиональному само­определению, трудовой деятельности в условиях рыночной экономики,

Обучение направлено на формирование умения само­стоятельно действовать и принимать решения, защищать свою позицию, планировать и осуществлять личные планы, находить нужную информацию, используя различные ис­точники (справочную литературу, интернет-ресурсы, СМИ, научные тексты, таблицы, графики, диаграммы, символы), осмысливать полученные сведения и использовать их на практике.

Метод творческого проекта, принятый авторами за осно­ву обучения, предусматривает получение важнейшего результата учебной деятельности в виде самостоятельно спроектированного продукта труда — изделия или услуги. Этот метод способствует развитию инициативы, физических и умственных способностей учащихся, выработке у них твор­ческого подхода к решению задач.

В целом программа направлена на освоение учащимися социально-трудовой, ценностно-смысловой, личностно-развивающей, коммуникативной и культурно-эстетической ком­петенций. Система учебных занятий планируется с учётом возрастной специфики старших классов. В развёрнутом по­урочно-тематическом плане отражены цели, задачи и плани­руемые результаты обучения.

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 обще трудовых 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.

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

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

**Структура документа.**

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с примерным (в модальности «не менее») распределением учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов; требования к уровню подготовки выпускников

О**бщая характеристика учебного предмета.**

Рабочая программа составлена с учётом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе.

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.

Программа включают в себя также разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Проектная деятельность».

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 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.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщённом виде). При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, учитывающей познавательные потребности школьников. В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы даётся 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.

**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;

· наличие умений 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.

**Цели и задачи.**

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

· освоение знаний о составляющих технологической культуры, её 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 личностно или общественно значимых объектов труда с учётом 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.

**Место предмета в базисном учебном плане.**

На изучение образовательной области «Технология» в 10 и 11 классах отводится 70 часов (по 35 ч. В 10 и 11 классах).Учитывая значение технологического образования для профессиональной ориентации учащихся, успешной социализации в обществе, для обеспечения непрерывности технологической подготовки в системе общего и профессионального образования.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. 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, чертёж, 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 её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

- оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения курса в 10 классе учащиеся должны **знать/понимать:**

-основные понятия;

-влияние технологий на общественное развитие; взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства;

-роль науки в развитии технологического процесса;

-влияние технологий на экологию; способы снижения негативного влияния;

-виды современных технологий и области их применения;

-в чем проявляется глобализация системы мирового хозяйствования; в чем суть автоматизированных систем управления технологическими процессами;

-виды творческой деятельности; технологии решения творческих исследовательских задач;

-формы собственности и способы защиты авторских прав; патент;

-требования к современному проектированию; законы эстетического и художественного конструирования;

-роль информации в современном обществе;

-банк идей, методы формирования банка идей;

-взаимосвязь и взаимообусловленность общественных потребностей и проектирования; методы исследования рынка потребительских товаров (услуг);

-виды и назначения нормативных актов, регулирующих отношения в сфере производства и потребления;

- назначение и виды страховых услуг;

-способы получения информации о товаре (услуге);

-сущность понятия маркетинга, рекламы; бизнес-план; рентабельность.

**уметь**: -выявлять источники и степень загрязнённости окружающей среды;

-использовать методы решения творческих задач в практической деятельности;

-проводить экспертизу товара, изделия;

-планировать деятельность по учебному проектированию;

-находить и использовать различные источники информации; воссоздавать исторический путь объекта проектирования;

-формировать и оформлять банк идей; делать выбор наиболее удачного варианта;

-проводить исследование рынка потребительских товаров (услуг) в виде анкетирования;

-читать торговые символы, этикетки, маркировку, штрихкод товаров;

-составлять экономически обоснование собственного проекта, рассчитывать его рентабельность**.**

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения курса в 10 классе учащиеся должны

**знать/понимать:**

-основные понятия;

-влияние технологий на общественное развитие; взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, науки и производства;

-роль науки в развитии технологического процесса;

-влияние технологий на экологию; способы снижения негативного влияния;

-виды современных технологий и области их применения;

-в чем проявляется глобализация системы мирового хозяйствования; в чем суть автоматизированных систем управления технологическими процессами;

-виды творческой деятельности; технологии решения творческих исследовательских задач;

-формы собственности и способы защиты авторских прав; патент;

-требования к современному проектированию; законы эстетического и художественного конструирования;

-роль информации в современном обществе;

-банк идей, методы формирования банка идей;

-взаимосвязь и взаимообусловленность общественных потребностей и проектирования; методы исследования рынка потребительских товаров (услуг);

-виды и назначения нормативных актов, регулирующих отношения в сфере производства и потребления;

- назначение и виды страховых услуг;

-способы получения информации о товаре (услуге);

-сущность понятия маркетинга, рекламы; бизнес-план; рентабельность.

**уметь:**

-выявлять источники и степень загрязнённости окружающей среды;

-использовать методы решения творческих задач в практической деятельности;

-проводить экспертизу товара, изделия;

-планировать деятельность по учебному проектированию;

-находить и использовать различные источники информации; воссоздавать исторический путь объекта проектирования;

-формировать и оформлять банк идей; делать выбор наиболее удачного варианта;

-проводить исследование рынка потребительских товаров (услуг) в виде анкетирования;

-читать торговые символы, этикетки, маркировку, штрихкод товаров;

-составлять экономически обоснование собственного проекта, рассчитывать его рентабельность.

**Содержание учебного курса 10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел курса (34 часа)** | | |
| Название темы | Кол-во часов | Краткое содержание темы (факты, понятия, законы, теории…) |
| Основы художественного проектирования изделий | 16 | Алгоритм дизайна. Создание банка идей. Научный подход в проектировании изделий. Материализация проекта. Учебный дизайн - проект. Составление спецификации. Изучение покупательского спроса изделия. Экспертиза изделия. Выбор материала. Составление чертежей частей изделия. Разработка технологии изготовления. Экономическое обоснование и экологическая оценка дизайн - проекта. |
| Основы предпринимательства | 8 | Понятие предпринимательской и экономической деятельности. Требования к предпринимательству в России. Ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг. Продукт труда. Предпринимательское право. Новый порядок уплаты страховых взносов. Система оплаты труда в России. Налогообложение в России. Виды налогов. Менеджмент. Понятие маркетинга и себестоимости. Разделы бизнес-плана. Имидж делового человека. |
| Творческое проектирование | 10 | Выбор и обоснование дизайн – проекта. Разработка технологии изготовления. Экономическое обоснование и экологическая оценка дизайн – проекта. Защита дизайн – проекта. |
| **Резерв** | **1 час** |  |
| **Итого** | **35 часов** |  |

**Учебно-тематический план 10 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Изучаемая тема** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | Проектные работы |
| Основы художественного проектирования изделий | 16 | 6 | - |
| Основы предпринимательства | 8 | - | - |
| Творческое проектирование | 10 | 7 | 1 |
| Резерв | 1 час |  |  |
| **итого** | **35 часов** | 13 | 1 |

**Календарно - тематическое планирование 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел (кол-во часов)** | | | | | | | | |
| **№ урока п/п** | **Дата** | | | **Тема урока** | **Содержание урока** | **УУД** | | **Практическая часть (демонстрации, л/р, п/р…)** |
| План | | Факт. | **предметные** | **метапредметные** |
| **I. Основы художественного проектирования изделий – 15 часов** | | | | | | | | |
| **1** | 07.09 | |  | Правила безопасной работы в мастерской. Понятие об основах проектирования. Алгоритм дизайна. | Основные правила ТБ при работе в школьной мастерской. Проектная деятельность. Виды проектов (практико-ориентировочный, исследовательский, информационный, ролевой, творческий). Виды презентаций. Портфолио проекта. | **Знать**: суть и цель проектирования и проектов, виды проектов, виды трудовых процессов региона, этапы и стадии производственного и учебного проектирования, алгоритм создания банка идей, технологию выполнения технологической части проекта. | **Уметь**: выбирать тему проекта, создавать банк идей и выбирать оптимальный вариант изделия, правильно выполнять все технологические операции по изготовлению изделия дизайн-проекта, производить экспертизу готового изделия, рассчитывать себестоимость, прибыль и цену, проводить маркетинговые исследования, составлять рекламу и защищать дизайн-проект. |  |
| **2** | 14.09 | |  | Создание банка идей. Мысленное создание нового изделия. | Навыки логического мышления. Алгоритм создания банка идей. Анализ существующих изделий и определение задач проекта. Обоснование выбора изделия. | Творческое проектирование |
| **3** | 21.09 | |  | Научный подход в проектировании изделий. Материализация проекта. | Этапы и стадии проектирования. Создание эскиза, описание изделия, подбор материалов и инструментов. Подбор технологии изготовления изделия. |  |
| **4** | 28.09 | |  | Учебный дизайн - проект. | Общие сведения о дизайн - проекте. Учебный дизайн – проект. Стадии дизайна объектов технологической деятельности. Технология создания дизайн – проекта. |  |
| **5** | 05.10 | |  | Экспертиза изделия. Выбор материала. | Анализ и экспертиза изготовленного изделия. Анализ материалов для изделия и выбор материалов. | Творческое проектирование |
| **6** | 12.10 | |  | Составление спецификации. Изучение покупательского спроса изделия. | Составление проектно -технологической документации. Маркетинговые исследования. Виды и методы маркетинга. Анкета для проведения маркетингового исследования. | Творческое проектирование |
| **7** | 19.10 | |  | Составление чертежей частей изделия. | Чертёжная спецификация. Техническое и художественное конструирование. |  |  | Творческое проектирование |
| **8** | 26.10 | |  | Разработка технологии изготовления. | Выбор технологии изготовления изделия. Последовательность разработки технологических карт на пооперационное изготовление изделия. | Творческое проектирование |
| **9** | 09.11 | |  | Экономическое обоснование и экологическая оценка дизайн - проекта. | Понятие об экономической системе страны. Типы экономических систем. Повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции. Норма выработки. Расчёт себестоимости, прибыли и цены. Факторы, загрязняющие окружающую среду. Экологическое обоснование проекта. | Творческое проектирование |
| **10** | 16.11 | |  | Правила безопасной работы при выполнении дизайн – проекта. Изготовление изделий. | Организация рабочего места. Основные правила техники безопасности при изготовлении дизайн – проекта.  Выполнение практической работы. | Практическая работа |
| **11** | 23.11 | |  | Изготовление изделий. | Выполнение практической работы. | Практическая работа |
| **12** | 30.11 | |  | Изготовление изделий. | Выполнение практической работы. |  |  | Практическая работа |
| **13** | 07.12 | |  | Изготовление изделий. | Выполнение практической работы. | Практическая работа |
| **14** | 14.12 | |  | Изготовление изделий. | Выполнение практической работы. | Практическая работа |
| **15** | 21.12 | |  | Изготовление изделий. | Выполнение практической работы. | Практическая работа |
| **II. Основы предпринимательства - 9 часов** | | | | | | | | |
| **16** |  |  | | Предпринимательство в России. Ресурсы и факторы производства. | Предпринимательство, предпринимательская деятельность — экономическая деятельность. Предпринимательство в России. Факторы производства. Земля (в общем смысле - природные ресурсы). Капитал. Труд. Предпринимательские способности | **Знать:**  понятие предпринимательской и экономической деятельности, требования к предпринимательству в России, ресурсы, необходимые для производства товаров и услуг, продукт труда, предпринимательское право, новый порядок уплаты страховых взносов, система оплаты труда в России, налогообложение в России, виды налогов, менеджмент, понятие маркетинга и себестоимости, разделы бизнес-плана, имидж делового человека. | **Уметь:**  составлять бизнес-план на предпринимательскую деятельность, создавать свой имидж, оказывать эмоционально-психологическое воздействие на кого-либо в целях популяризации, рекламы. |  |
| **17** |  |  | | Трудовой коллектив. Производитель -ность и система оплаты труда. | Понятие трудового коллектива. Производительность труда. Объёмная величина-трудоёмкость. Система оплаты труда в России. Оклад. Компенсационные выплаты. Стимулирующие выплаты. |  |
| **18** |  |  | | Налогообложение.Предпринимательская фирма. Нормативная база предприятия. | Совокупность налогов, сборов, пошлин, взымаемых с юридических и физических лиц в России. Федеральные налоги и сборы. Региональные налоги. Местные налоги. Предпринимательская фирма. Нормативная база предприятия. Нормы расхода материальных ресурсов. |  |
| **19** |  |  | | Менеджмент. Организация и уровни управления на предприятии. | Понятие менеджмента. Организационная структура аппарата управления. Схема организационной структуры. Различные связи. |  |
| **20** |  |  | | Маркетинг в деятельности предприятия. Себестоимость продукта. | Понятие маркетинга. Главное направление маркетинга его цель. Показатели себестоимости продукции. Затраты на себестоимость продукции. |  |
| **21** |  | |  | Предпринимательская идея. Бизнес - план. | Понятие предпринимательской идеи. Особенности предпринимательской идеи. Бизнес-план. Составляющие бизнес-плана. Технико-экономическое обоснование. |  |  |  |
| **22** |  | |  | Имидж современного делового человека. | Составляющие имиджа-внешность, манера поведения, речь. Невербальное общение, Уважение к собеседнику и окружающим. Естественность в поведении. |  |
| **23** |  | |  | Служебно – деловой этикет. | Ознакомление с понятием служебно-делового этикета. Правила хорошего тона. Имидж делового человека. Стиль общения руководителя. |  |
| **24** |  | |  | Деловая игра «Образ моего будущего руководителя» | Стиль общения руководителя. |  |  |  |
| **III. Творческое проектирование – 9 часов** | | | | | | | | |
| **25** |  | |  | Выбор и обоснование дизайн – проекта. | Выбор темы проекта. Обоснование выбора. Банк идей. Выбор оптимального варианта. Разработка конструкции изделия. Подбор инструментов и материалов. Отделка. | **Знать**:  понятия о банке идей, методах разработки конструкции изделия, что включает в себя экономическая часть проекта, понятие о маркетинге и рекламе, технологию изготовления проекта. | **Уметь:**  правильно выбирать тему проекта, составлять на него технологическую документацию и изготавливать изделие в соответствии с портфолио. | творческое проектирование |
| **26** |  | |  | Разработка технологии изготовления. | Подбор технологических карт для пооперационного изготовления изделия. | творческое проектирование |
| **27** |  | |  | Экономическое обоснование и экологическая оценка дизайн – проекта. | Расчёт себестоимости, прибыли и цены. Зарплата. Амортизация оборудования. Другие затраты. Экологическое обоснование проекта. | творческое проектирование |
| **28** |  | |  | Изготовление изделий | Практическая работа.  Проектная работа | Практическая работа  Проектная работа |
| **29** |  | |  | Изготовление изделий | Практическая работа | Практическая работа |
| **30** |  | |  | Изготовление изделий | Практическая работа  Проектная работа | Практическая работа |
| **31**  **32** |  | |  | Изготовление изделий  Изготовление изделий | Практическая работа  Практическая работа | Практическая работа  Практическая работа |
| **33** |  | |  | Защита дизайн – проекта. | Презентация и защита проекта | Практическая работа |
| **34** |  | |  | Защита дизайн – проекта. | Презентация и защита проекта |  |  |  |
| **35** | Резерв 1 час | | | |  | | | |
| **Итого: 35 часов** | | | | |  | | |  |

**Ожидаемые результаты обучения.**

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 обобщённом виде и являются инвариантными по отношению к изучаемым технологиям и объектам труда.

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщённом 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.

**Литература:**

**Матяш Н.В. Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: методические рекомендации / Н.В. Матяш,**

**В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2011. – стр. 3 – 52.**

**Симоненко В.Д., Овчинин О.П., Матяш Н.В. «Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: учебник для**

**учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2009-2014.»**

**11 КЛАСС**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по технологии составлена на основе Примерная программа среднего (полного) общего образования по «Технологии» (Базовый уровень)

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Одной из главных целей программы по технологии в 11 классе является подготовка выпускников к обоснованному профессиональному самоопределению. Поэтому в программу включено знакомство с профессиями, с различными сферами трудовой деятельности. Выполнение проектов, осуществление разнообразных профессиональных проб, позволяет познать радость успеха в творческой деятельности. В любой профессии пригодятся знания методов решения творческих задач.

В ходе изучения технологии, выполнении творческих проектов учащиеся закрепляют знания из физики, химии, математики и других школьных дисциплин и вместе с тем познают себя, уточняя свои профессиональные интересы, склонности, способности.

Основная идея отбора содержания и построения учебника может быть выражена так. Жизнь (точнее наши отношения с окружающей действительностью) технологична. Потому что 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.

В программе рассмотрены лишь некоторые методы из огромного количества известных процедур решения творческих задач, необходимых во всех сферах человеческого труда.

Эти методы, широко применяемые в изобретательстве, помогут учащимся осознать основные процедуры своей умственной поисковой деятельности, её саморегуляции и самооценки. Отдельные принципы и элементы этих методов можно использовать при создании собственных творческих проектов разного уровня сложности. Третья глава учебника посвящена вопросам о будущей профессии, специальности, карьеры, освоить процедуру профессионального самоопределения поможет и выполнение творческого проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

Данный учебник предполагает сотрудничество в обсуждении всех выдвинутых проблем. Активному диалоговому усвоению содержания учебника способствует само его построение, способ подачи материала. Большая его часть дана в таблицах, и в схемах как бы в свёрнутом виде. Чтобы «развернуть» их, потребуется напряжение ума, соответствующая аналитико-синтезирующая мыслительная работа. Эту же цель – развить учебные навыки и умения применять знания - преследуют практические задания, вопросы для самопроверки, задачи, предваряющие введение теоретического материала.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ  
СРЕДНЕЙ ПОЛНОЙ ШКОЛЫ (базовый уровень)**

В результате изучения технологии ученик должен:

**знать/понимать:**

· влияние технологий на общественное развитие; составляющие современного производства товаров или услуг; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы; основные этапы проектной деятельности; источники получения информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства;

**уметь:**

· оценивать потребительские качества товаров и услуг; составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; 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; планировать возможное продвижение материального объекта или услуги на рынке товаров и услуг; уточнять и корректировать профессиональные намерения;

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; самостоятельного анализа рынка образовательных услуг и профессиональной деятельности; рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг; составления резюме и проведения самопрезентации.

**Содержание учебного курса 11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел курса (34 часа)** | | |
| **Название темы** | **Кол-во часов** | **Краткое содержание темы (факты, понятия, законы, теории…)** |
| **Технология решения творческих задач** | 15 | Понятие творчества и развитие творческих способностей. Метод мозговой атаки. Метод контрольных вопросов. Метод обратной мозговой атаки. Синектика. Морфологический анализ. Морфологические матрицы. Ассоциации и творческое мышление. Метод фокальных объектов. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций. Функционально стоимостный анализ. Алгоритм решения изобретательских задач. Изобретения. Рационализаторские . предложения. Создание творческого проекта. |
| **Экологические проблемы. Природоохранные технологии** | 8 | Научно-техническая революция и её влияние на окружающую среду. Глобальные проблемы человечества. Энергетика и экология. Загрязнение атмосферы. Загрязнение гидросферы. Эксплуатация и уничтожение лесов. Природоохранные технологии. Экологическое сознание и экологическая мораль. |
| **Технология профессионального самоопределения и карьеры** | 12 | Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда. Сферы, отрасли, предметы труда и процесс проф. деятельности. Понятие культуры труда. Профессиональная этика. Профессиональное становление личности. Профессиональная карьера. Подготовка к профессиональной деятельности. |
| **Резерв** | **1 час** |  |
| **Итого** | **35 ч.** |  |

**Учебно-тематический план 11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Изучаемая тема** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | **Проектные работы** |
| Технология решения творческих задач | 15 | 3 | - |
| Экологические проблемы. Природоохранные технологии | 8 | - | - |
| Технология профессионального самоопределения и карьеры | 12 | - | 1 |
| Резерв | 1 час |  |  |
| **Итого** | **35 ч.** | 3 | 1 |

**Календарно - тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел (кол-во часов)** | | | | | | | | | | | | |
| **№ урока п/п)** | **Дата** | | | | | | **Тема урока** | **Содержание урока** | **УУД** | | | **Практическая часть**  **(демонстрации, л/р, п/р…)** |
| План | | | | Фактич. | | **предметные** | **метапредметные** | |
| **Глава 1. Технология решения творческих задач – 16часов** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | 02.09 | | | | |  | Понятие творчества. | Основные понятия о техническом творчестве. Развитие творческих способностей. | **Знать**:  основные методы проектирования, изобретательства и путях творческого поиска, суть каждого метода, условия применения методов проектирования, особенности каждого метода проектирования, возможности проектной технологии | **Уметь**:  применять методы мозговой атаки, контрольных вопросов, синектики, морфологического анализа, фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, функционально – стоимостного анализа при решении изобретательских задач и проектировании изделий | |  |
| **2** | 09.09 | | | | |  | Метод мозговой атаки. | Ознакомление с методом мозговой атаки, его сутью, правилами. История возникновения «мозгового штурма». Основные характеристики метода. Правила проведения «Мозгового штурма». План – схема проведения метода. | Практическая работа № 1 «Использование метода мозговой атаки» |
| **3** | 16.09 | | | |  | | Метод контрольных вопросов. | Ознакомление с методом контрольных вопросов, его сутью эффективностью и универсальностью метода, со списком А. Осборна . | Практическая работа № 2 «Использование метода контрольных вопросов» |
| **4** | 23.09 | | | |  | | Практическая работа «Использование метода контрольных вопросов» | Практическое применение |
| **5** | 30.09 | | | |  | | Метод обратной мозговой атаки. | Ознакомление с методом обратной мозговой атаки, его сутью и целью. |  |
| **6** | 07.10 | | | |  | | Синектика. | Метод синектики, его суть, типы аналогий, ход решения синектической задачи. Аналогия – основной инструмент синектики. Этапы решения проблемной задачи с помощью метода синектики. |  |
| **7** | 14.10 | | | | |  | Морфологический анализ. | Метод Морфологического анализа, его суть, матрица, этапы решения задач. Практическое применение метода морфологического анализа. Морфологическая таблица. |  |
| **8** | 21.10 | | | |  | | Применение метода «Морфологического анализа» | Практическое применение метода морфологического анализа. |  |  | |  |
| **9** | 28.10 | | | |  | | Морфологические матрицы. | Ознакомление с методом Морфологической матрицы, правилами составления многомерной матрицы, с анализом и синтезом вариантов. |  |  | |  |
| **10** | 11.11 | | | |  | | Ассоциации и творческое мышление. | Понятия ассоциации, её сути. Творческое мышление. |  |  | |  |
| **11** | 18.11 | | | |  | | Метод фокальных объектов (МФО) | Ознакомление с методом ФО, его сутью, с этапами решения задач. |  |  | | Практическая работа № 3 «Применение МФО» |
| **12** | 25.11 | | | |  | | Метод гирлянд случайностей и ассоциаций. | Метод гирлянд случайностей и ассоциаций, реализация этого метода при проектировании изделий. |  |  |  | |
| **13** | 02.12 | | | |  | | Функционально стоимостный анализ (ФСА). | Основные понятия, положения и задачи метода ФСА, процедуры ФСА. Выбор объекта анализа, определение функций, функциональных зон. Разработка самых эффективных путей снижения материальных и трудовых затрат. |  |  |  | |
| **14** | 09.12 | | | |  | | Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). | АРИЗ – специальная технология решения сложных проблем. Метод проб и ошибок – передача теории решения изобретательских задач. Психологическая инерция. |  |  | |  |
| **15** | 16.12 | | | |  | | Изобретения.  Рационализаторские предложения. | Изобретательство – путь к прогрессу, движущая сила развития современных технологий, патент и его поиск, структура заявки на изобретение. Эвристика. Изобретение. |  |  | |  |
| **16** | 23.12 | | | |  | | Создание творческого проекта. | Понятие проектирования, себестоимость бизнес-план, функции конструктора проекта, технолога. |  |  | | Проектная деятельность |
| **Глава 2. Экологические проблемы. Природоохранные технологии – 9часов** | | | | | | | | | | | | |
| **17** |  | | |  | | | Научно-техническая революция. | Понятия о использовании ядерной энергии, информационных технологиях, альтернативном земледелии. | **Знать:**  что такое глобальные проблемы человечества, суть понятия «демографический кризис», виды экологических проблем, загрязнение водных ресурсов, атмосферы, гидросферы, способы переработки отходов | **Уметь:**  оценивать влияние функционирующего производства на окружающую среду, обобщать и расширять умения о проблемах охраны природы, выполнять проектные работы по экологических проблемах и природоохранных технологиях | |  |
| **18** |  | | |  | | | Глобальные проблемы человечества. | Понятие о проблемах общего мирового уровня, демографическом взрыве, техногенных проблемах в обществе, влиянии антропогенных факторов на экосистему, ресурсах Земли. |  |
| **19** |  | | |  | | | Энергетика и экология. | Ознакомление учащихся с видами энергии, типами электростанций. Проблемы истощения природных ресурсов |  |
| **20** |  | | |  | | | Загрязнение атмосферы. | Ознакомление с влиянием промышленности и транспорта на атмосферу. «Парниковый эффект», кислотные дожди. |  |
| **21** |  | | |  | | | Загрязнение гидросферы. | Особенности загрязнения гидросферы и методы защиты. Загрязняющее вещество (физическое, химическое и биологическое), загрязнитель. |  |
| **22** |  | | |  | | | Лесные массивы. | Сокращение площади лесов, химизация в сельском хозяйстве, нитраты и нитриты, пестициды. Деградация почв и земель. |  |  | |  |
| **23** |  | | |  | | | Природоохранные технологии. | Ознакомление с природоохранными технологиями. Экологический мониторинг. Безотходное производство, уровни и методы экологического мониторинга. Способы переработки отходов. |  |  |  | |
| **24** |  | | |  | | | Творческий проект «Утилизация бытовых отходов» |  |  |  | Проектная деятельность. | |
| **25** |  | | |  | | | Экологическое сознание. | Ознакомить учащихся с сутью экологического сознания, раскрыть значение природы. |  |  | |  |
| **Глава 3. Технология профессионального самоопределения и карьеры – 9часов** | | | | | | | | | | | | |
| **26** |  | |  | | | | Понятие профессиональной деятельности. | Понятие о профессиональной деятельности. Основы профессионального самоопределения. Функции профессиональной деятельности. | **Знать:**  понятие профессиональной деятельности, её функции, предпосылки появления профессиональной деятельности, факторы, влияющие на выбор профессии, понятие профессиональ ной этики и профессиональной карьеры, чем карьера отличается от хобби | **Уметь:**  профессионально самоопределяться и использовать факторы, влияющие на успех в профессиональной карьере человека, выполнять творческие проекты с целью воплощения жизненных планов в профессиональную карьеру | |  |
| **27** |  | |  | | | | Сферы профессиональной деятельности. | Основные виды деятельности человека. Виды профессиональной деятельности. Основы профессионального самоопределения. |  |
| **28** |  | |  | | | | Понятие культуры труда. | Профессиональное трудоустройство. Понятие культуры труда. |  |
| **29** |  | |  | | | | Профессиональная этика. | Понятие профессиональной этики и взаимоотношения в трудовом коллективе. |  |
| **30** |  |  | | | | | Профессиональное становление личности. | Пути профессионального становления. Понятие профессиональной подготовки. |  |
| **31** |  |  | | | | | Профессиональная карьера. | Успех – мотивация к достижению карьеры. Планирование профессиональной карьеры. | Проектная деятельность |
| **32** |  |  | | | | | Подготовка к профессиональной деятельности. | Выполнение творческого проекта |  |
| **33** |  |  | | | | | Творческий проект | Выполнение творческого проекта |  |  | |  |
| **34** |  |  | | | | | Защита творческих проектов | Защита творческих проектов |  |  | | Проектная  деятельность |
| **35** |  | | | | | | Резерв 1 час | |  |  | |  |
| **Итого 35 часов** | | | | | | | | | | | | |

**Литература:**

**1.Технология: Матяш Н.В. Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: методические рекомендации / Н.В. Матяш, В.Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2011. – стр. 3 – 52.**

**2. Симоненко В.Д., Овчинин О.П., Матяш Н.В. «Технология: 10 – 11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2009-2014»**

**Ожидаемые результаты**

Ожидаемые результаты обучения по данной программе в наиболее обобщённом 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.

**Критерии оценки знаний и умений учащихся по технологии**

**Нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу:**

**Оценка «5»** ставится, если учащийся: полностью освоил учебный материал; умеет изложить его своими словами; самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «4»** ставится, если учащийся: в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся: не усвоил существенную часть учебного материала; допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся: почти не усвоил учебный материал; не может изложить его своими словами; не может подтвердить ответ конкретными примерами; не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

**Проверка и оценка практической работы учащихся:**

**«5»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

**«4»** - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

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

**«2»** – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершённый вид.

**Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:**

**«5»** - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

**«4»** - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

**«3»** - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов. Планируемые результаты изучения учебного предмета

**Электронные ресурсы**

[www.prosv.ru/umk/spotlight](http://www.prosv.ru/umk/spotlight)

* **http://it-n.ru – сеть творческих учителей**
* **http://school-collection.edu.ru/ - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов**
* **http://www.apkpro.ru/content/blogsection/43/577/ - федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях**
* **http://www.auditorium.ru/ - Российское образование – сеть порталов**
* **http://www.edu.ru/ - каталог образовательных Интернет-ресурсов**
* **http://www.fio.ru - Федерация Интернет-образования**
* **http://www.lib.ru/ - Электронная http://edu.of.ru/profil/**
* **http://www.ug.ru – Учительская газета**
* **Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru**
* **Сайт Министерства образования http://mon.gov.ru/structure/minister/**
* **Федеральный портал «Российское образование» // http://www.edu.ru**