

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования «Наследие»

ПРИНЯТО
педагогическим
советом МБОУ ЦО «Наследие»
протокол №1 от 30.08.2016г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ ЦО «Наследие»
№ 170-од от 30.08.2016 г
Г. Фархутдинов



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
ТЕХНОЛОГИЯ
среднего общего образования
ФК ГОС (10-11кл.)

Составитель:
Камаева Гульмира Гильмияновна,
учитель технологии

1. Пояснительная записка

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования «Наследие» использует нормативно-правовые документы:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в редакции приказов от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 №320, от 19.10.2009г. №427)
- приказ Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в редакции приказов МО РФ от 20.08.2008 №241, от 30.08.2010 №889, 03.06.2011 №1994, от 31.01.2012 №69, 01.02.2012 №74);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями);
- Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993);
- Закон Свердловской области от 15.07.2013 №78-ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
- Устав МБОУ ЦО «Наследие»;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ ЦО «Наследие»;
- Образовательная программа основного общего образования МБОУ ЦО «Наследие»;
- Календарный учебный график, утвержденный приказом директора МБОУ ЦО «Наследие».

2. Краткая характеристика курса.

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 включает 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 сквозным 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.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника,

его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда (в обобщенном 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. Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается 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 обучающихся очень важно связать эту деятельность с их познавательными потребностями.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов.

При изучении раздела «Производство, труд и технологии» будут организованы экскурсии школьников на производство с передовыми технологиями и высоким уровнем организации труда, а при изучении раздела «Профессиональное самоопределение и карьера» - в Центры трудоустройства и профконсультационной помощи. При отсутствии возможностей для проведения экскурсий будут использованы технические средства обучения для показа современных достижений техники и технологий: видеозаписи, мультимедиа продукты, ресурсы Интернет.

Основными результатами освоения обучающимися 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;
- умения 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:

Изучение технологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении 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 лично или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления 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; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
- воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
- подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

3. Описание места учебного курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на уровне среднего общего образования по учебному предмету «Технология» два года обучения в 10 и 11 классах, итого - 70 часов, 1 час в неделю и 35 часов по курсу соответственно с учетом государственной итоговой аттестации в 11 классе.

4. Требования к уровню подготовки учащихся

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. 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, чертеж, 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 ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

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

Ожидаемые результаты обучения по данной примерной программе в наиболее обобщенном 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.

В качестве интегративной цели обучения по курсу «Технология» рассматривается формирование технологической культуры (набора компетентностей) учащихся - культуры созидательной преобразующей творческой деятельности, осуществляется решение практических задач по преобразованию материалов, энергии, информации, а также развитие и воспитание школьников средствами учебного предмета.

Личностно-ориентированный подход, ставящий в центр учебно-воспитательного процесса личность ученика, учет его способностей, возможностей и склонностей, предполагает особый акцент на социально-трудовую составляющую в ценностно-смысловой компетенции, связанной с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и понимать причины и логику развития технических и технологических социокультурных процессов окружающего мира, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Эта направленность должна обеспечить механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности, способствовать развитию личностной самоидентификации, гуманитарной культуры школьников, их приобщению к ценностям национальной культуры, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству. От них зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

Программа нацелена на реализацию деятельностного подхода к технологическому образованию, ориентирована на формирование у учащихся набора ключевых компетентностей в области технологии в различных видах умственной и практической деятельности: развитие технического и художественного мышления учащихся, творческих

способностей личности, формирование экологического мировоззрения, навыков делового, производственного общения - учащиеся овладевают безопасными приемами работы с оборудованием, инструментами, машинами, электробытовыми приборами, получают специальные и общетехнические знания, умения и первоначальный опыт в области технологии обработки пищевых продуктов, текстильных материалов, изготовления и художественного оформления швейных изделий, ведения домашнего хозяйства; получают представление о влиянии технологий на общественное развитие, окружающую среду и здоровье человека; о составляющих современного производства товаров и услуг, структуре организаций, нормировании и оплате труда, основных характеристиках рынка труда и образовательных услуг, их конъюнктуре; ориентируются в мире профессий, знакомятся с различными профессиями работников основных отраслей общественного производства; способны оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

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 сквозным 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.

Исходя из необходимости учета образовательных потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

- распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно - технических достижений;
- возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
- выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
- возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
- возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

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

По каждой линии определено содержание теоретических сведений, практических работ и объектов труда, обеспечивающих усвоение школьниками опыта различных видов деятельности по созданию материально - вещественных продуктов. При этом система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, мотивированной к самостоятельной учебной работе. Это предполагает возможность использования

нетрадиционных форм уроков, в том числе методики деловых и ролевых игр, проблемных дискуссий, межпредметных интегрированных проектов. Для поддержания мотивации учащихся к освоению курса технологии, сохранения их здоровья и повышения их умственной и физической работоспособности, на уроках технологии целесообразно использование элементов здоровьесберегающих технологий:

- технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ) - соблюдение правил ТБ на уроках и переменах; соблюдение СГТ на уроках и в быту;
- здоровьесберегающие образовательные технологии (организационно-педагогические технологии (ОПТ) - построение уроков согласно требованиям методики и технологии их ведения, способствующих предотвращению состояния переутомления;
- психолого-педагогические технологии (ППТ), связанные с непосредственной работой учителя на уроке, воздействием, которое он оказывает на своих учеников;
- лечебно-оздоровительные технологии (ЛОТ) - физминутки - смена видов деятельности;
- экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ), направленные на создание природосообразных, экологически оптимальных условий жизни и деятельности учащихся, гармоничных взаимоотношений с природой: - обустройство пришкольной территории, озеленение кабинета, рекреаций школы, участие в природоохранных мероприятиях.

5. Содержание курса

10 класс (35 часов)

Технологическая среда жизнедеятельности человека

Основные теоретические сведения

Понятие о технологии: технология как наука, процесс, методология.

Разновидности технологий. Понятия: «технология», «техносфера». Составляющие техносферы.

Раздел программы: «Производство, труд и технологии»

Технология как часть общечеловеческой культуры

Основные теоретические сведения

Понятие «культура», виды культуры. Понятие «технологическая культура». Роль технологии как движущей силы развития общества. Взаимообусловленность развития технологий и приоритетов экономической политики государства. Виды промышленных технологий. Понятие универсальных технологий.

Взаимосвязь и обусловленность технологий, организации производства и характера труда. Исторически сложившиеся технологические уклады и их основные технологические достижения. Тренд научно-технического прогресса.

Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества

Основные теоретические сведения

Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества. Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Научоемкость производства. Современная энергетика и ее воздействие на биосферу. Проблема захоронения радиоактивных отходов. Промышленные технологии и транспорт. Материалоемкость современных производств. Коэффициент использования материалов.

Понятие «парниковый эффект», «озоновая дыра».

Сельское хозяйство в системе природопользования. Современные сельскохозяйственные технологии и их негативное воздействие на биосферу. Интенсивный и экстенсивный пути развития АПК. Промышленная эксплуатация лесов.

Лесное хозяйство в системе природопользования. Эффективность эксплуатация лесных массивов.

Экологические проблемы Нижнесергинского района. Озеленительный дизайн как средство оздоровления состояния окружающей среды. Выбор типа посадочного материала. Разметка на пришкольной территории. Составление плана работы.

Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду

Основные теоретические сведения

Природоохранные технологии. Экологический мониторинг. Понятие. Второй закон В. И. Вернадского для живых организмов биосферы - «Никакой организм не может жить в создаваемых им отходах». Блок - схема мониторинга. (Ю.А. Израэль). Основные процедуры: наблюдение; Оценка состояния природной среды; прогноз возможных изменений. Утилизация отходов. Безотходные технологии. Экологически чистые и безотходные производства. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Рациональное размещение производства. Природоохранные мероприятия НСММЗ. Понятие «альтернативные источники электроэнергии». Использование энергии солнца, ветра, приливов, геотермальных источников, энергии волн и течений. Термоядерная энергия. Биогазовые установки. Экономический потенциал энергоресурсов регионов России (Урала): геотермальная, ветровая, солнечная энергия, энергия биомассы.

Экологическое сознание и мораль в техногенном мире

Основные теоретические сведения

Экологическое сознание и мораль в техногенном мире. Экологически устойчивое развитие человечества. Концепция устойчивого развития: сохранение роста возможностей удовлетворять потребности через уменьшение эксплуатации ресурсов; повышение КПД технологий; повышение качества управления. Объективная необходимость формирования нового, экологического сознания в современном мире. «Повестка дня на XXI век».

Перспективные направления развития современных технологий

Основные теоретические сведения

Основные виды промышленной технологической обработки материалов. Электротехнологии и их применение: электронно-ионная (аэрозольная) технология, методы магнитной очистки, индукционный нагрев, электродуговая и контактная сварка, электроискровая обработка материалов (электроэрозия). Применение лучевых технологий. Принцип работы. Лазерная обработка и ее разновидности; электронно-лучевая обработка и ее разновидности. Ультразвуковые технологии: сварка и дефектоскопия. Плазменная обработка: напыление, резка сварка. Порошковая металлургия. Инновационные продукты и технологии. Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Технологии послойного прототипирования: лазерная и масочная стереолитография; метод избирательного лазерного спекания; метод наплавления; ламинирование; метод трехмерной печати, их использование Нанотехнологии. Основные понятия. Технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. Новые профессии в структуре экономики. Профессии будущего. Информационные технологии. ИКТ в менеджменте и маркетинге. СУБД. Система автоматизированного проектирования КОМПАС. Этапы выполнения чертежа в КОМПАС.

Новые принципы организации современного производства

Основные теоретические сведения

Новые принципы организации современного производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Многоцелевые технологические машины.

Глобализация системы мирового хозяйства.

Автоматизация технологических процессов

Основные теоретические сведения

Автоматизация технологических процессов. Возрастание роли информационных технологий. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Автоматизация производства на основе ИКТ. Изменение роли человека в современном и перспективном

производстве. Понятие «автомат» и «автоматика».

Гибкая и жесткая автоматизация. Применение на производстве автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП). Составляющие АСУТП. Профессии: инженер-программист, инженер-технолог, оператор АСУТП.

Раздел: «Методы решения творческих задач»

Понятие творчества

Основные теоретические сведения

Понятие «творчество», «творческий процесс». Введение в психологию творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Процедуры технического творчества. Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности.

Защита интеллектуальной собственности

Основные теоретические сведения

Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикации. Патент на изобретение. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

Методы активизации поиска решений творческих задач

Основные теоретические сведения

Пути повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Логические и эвристические методы решения задач. Методы активизации поиска решений творческих задач, генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой штурм). Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Приёмы, способствующие генерации идей: аналогии, инверсия, эмпатия, фантазия. Метод синтетика. Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность метода, условия применения.

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Использование ФСА на производстве. ФСА как комплексный метод технического творчества. Эвристические методы, основанные на ассоциации. Метод фокальных объектов. Суть метода. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций как развитие метода МФО.

Раздел: «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»

Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности

Основные теоретические сведения

Виды проектирования: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Финансирование проекта. Нормативные документы и их роль в проектировании. Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Унификация как метод стандартизации. Способы унификации: систематизация и классификация. ЕСКД. ЕСТД. Учет требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации. Особенности современного проектирования. Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании. Технико-технологические, социальные, экономические, экологические, эргономические факторы проектирования. Значение эстетического фактора в проектировании.

Технология проектирования изделий

Основные теоретические сведения

Потребительские качества товаров. Проектирование в условиях конкуренции на рынке товаров и услуг. Возможные критерии и оценки потребительских качеств изделий. Экспертиза и Оценка изделия. Социально-экономические, функциональные, эргономические,

эстетические качества объектов проектной деятельности. Критерии оценивания потребительских качеств изделий. Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности в профессиональном и учебном проектировании. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Действия по коррекции проекта. Источники информации при проектировании.

Роль информации в современном обществе. Работа с информацией на разных этапах проектирования. Источники информации. Поиск информации. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, варианты компоновок, использование методов ТРИЗ). Графическое представление вариантов будущего изделия. Клаузура. Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего усовершенствования. Спецификация проектируемого объекта. Порядок составления спецификации изделия. Вид изделия. Составные части (узлы, детали). Функции изделия. Условия применения. Сырье и материалы, энергия (по виду и составу затрат), необходимые для изготовления. Требования к изделию.

Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Методы исследования рынка потребительских товаров (услуг). Конкуренция товаропроизводителей. Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности. Анкетирование. Понятие «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателем и производителем (продавцом). Страхование. Составление технологической карты проектируемого объекта. Порядок составления технологической карты проектируемого объекта. Перечень операций, необходимых для изготовления изделия. Последовательность операций. Потребность в материально-техническом обеспечении операций (инструменты, материалы, оборудование) по операциям. Операционные затраты времени на изготовление. Источники получения информации о товарах и услугах. Анализ конъюнктуры рынка. Товаропродвижение: каналы сбыта продукции. Реклама. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрихкод. Сертификация продукции. Стоимость и цена проекта: составляющие себестоимости продукции, накладные расходы. Расчетные формулы себестоимости, цены, прибыли от реализации продукции. Экономическая и экологическая Оценка проекта. **Оформление проекта. Требования к оформлению проекта. Защита проекта. Порядок защиты**

11 класс (35 часов)

Современные способы познания и преобразования себя и окружающего мира. Жизненное и профессиональное самоопределение

Основные теоретические сведения

Современные способы познания и преобразования себя и окружающего мира. Понятие о технологии профессионального самоопределения.

Раздел программы: «Производство, труд и технологии»

Структура и составляющие современного производства

Основные теоретические сведения

Производство как преобразовательная деятельность. Структура и организация производства. Общественное производство. Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Формы руководства предприятиями. Отрасли

производства, занимающие ведущее место в регионе. Перспективы экономического развития региона.

Нормирование и оплата труда

Основные теоретические сведения

Система нормирования труда. Нормирование труда и тарификация. Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма. Методика установления и пересмотра норм. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорные формы оплаты труда. Виды применения и способы расчета. Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда. Роль форм заработной платы в стимулировании труда.

Профессиональная деятельность. Культура труда и профессиональная этика

Основные теоретические сведения

Культура труда. Основные компоненты культуры труда работника. Технологическая дисциплина. Умение организовывать свое рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда. Понятия мораль и нравственность. Профессиональная этика. Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Золотое правило нравственности. Профессиональная этика и ее виды

Профессиональная деятельность. Профессиональная деятельность, ее цели.

Человек как субъект профессиональной деятельности. Исторические предпосылки возникновения профессий. Разделение труда. Формы разделения труда. Специализация как форма общественного разделения труда и фактор развития производства. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда.

Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

Раздел программы: «Профессиональное самоопределение и карьера».

Этапы профессионального становления и карьера

Основные теоретические сведения

Профессиональное становление личности. Понятие. Выбор профессии. Обоснованность выбора профессии как условие успешной социализации личности. Этапы и результаты профессионального становления личности: выбор профессии; профессиональная обученность; профессиональная компетентность; профессиональное мастерство. Профессиограмма и психограмма профессии. Планирование профессиональной карьеры. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку и профессиональный успех. Понятия карьеры, должностного роста, призвания. Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Виды и уровни профессионального образования и профессиональная мобильность.

Рынок труда и профессий

Основные теоретические сведения

Рынок труда и профессий. Понятие. Механизм функционирования. Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложение на различные виды профессионального труда.

Востребованность профессии. Престижность профессии. Проблемы трудоустройства. Способы изучения рынка труда и профессий. Занятость населения. Понятие. Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Центры занятости населения. Динамика занятости. Факторы влияния. Виды безработицы. Правила поиска работы. Способы поиска работы. Чего следует остерегаться при поиске работы? 50 причин, по которым люди могут не получить работу. Конъюнктура рынка труда Уральского региона (в т.ч. г. Нижние Серги). Прогноз на перспективу. Среднестатистические показатели цены труда в регионе.

Профконсультационная помощь

Основные теоретические сведения

Профконсультационная помощь: цели и задачи. Методы и формы работы. Виды профконсультационной помощи: справочно-информационная, диагностическая, психологическая, корректирующая, развивающая.

Виды и формы получения профессионального образования

Основные теоретические сведения

Рынок образовательных услуг. Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска информации о рынке образовательных услуг. Рейтинги ВУЗов России.

Стоимость образовательных услуг

Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства

Основные теоретические сведения

Формы самопрезентации. Автобиография как форма самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства. Типичные ошибки при собеседовании. Правила самопрезентации при посещении организации.

Планирование профессиональной карьеры. Проектирование деятельности

Основные теоретические сведения

Творческий проект «Мой профессиональный выбор» Планирование жизненных целей и задач по их достижению. Структура творческого проекта «Мой профессиональный выбор». Основные этапы работы: Организационно - подготовительный, технологический, заключительный. Обоснование проблемы. Постановка цели и задач. План работы над проектом. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и учебного заведения. Расчет стоимости затрат на получение профессионального образования. Требования к оформлению проекта. Защита проекта. Порядок защиты. Критерии оценивания.

Раздел программы: «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»

Основные закономерности развития искусственных систем

Основные теоретические сведения

Искусственные системы: основные понятия. Системность вселенского пространства. Системы, созданные человеком в результате научно-технического прогресса: социальные и искусственные системы. Структурные составляющие технической системы. Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий. Технические и физические противоречия. Главная полезная функция системы. Идеальный конечный результат. Закономерности развития искусственных систем. Основные законы развития искусственных систем: «Статика», «Кинематика», «Динамика». Сущность понятия «линия жизни системы». Решение крупных научно-технических проблем в современном мире. Развитие технических систем и научно-технический прогресс. История развития техники, с точки зрения законов развития технических систем. Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса. Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы.

Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность

Основные теоретические сведения

Выбор объекта проектирования. Требования к объекту проектирования. Обоснование выбора объекта проектирования. Выбор оптимального варианта проектируемого изделия варианта на основе методики ТРИЗ. Определение материально- технической базы обеспечения проекта. Понятие себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчет себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Документальное представление проектируемого продукта труда. Стандартизация в проектировании. Состав проектной документации. Проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация. Графическое представление проектируемого продукта труда. Использование компьютера для выполнения проектной документации. Выполнение эскизов, технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия. Требования к их оформлению. Организация технологического процесса. Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция, технологический переход. Содержание и порядок составления технологической карты. Выполнение операций по созданию продуктов труда. Реализация технологического процесса изготовления деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Процесс сборки изделия из деталей Промежуточный контроль этапов выполнения. Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Анализ результатов проектной деятельности. Понятие качества материального объекта, услуги, технического прогресса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. СамоОценка проекта. Подготовка доклада к защите проекта. Защита проекта. Порядок защиты проекта. Формы презентации.

6. Критерии и нормы оценки знаний обучающихся.

Система оценки и видов контроля

- Устный контроль включает методы индивидуального опроса, фронтального опроса.
- Письменный контроль предполагает использование заданий по рабочей тетради и учебнику, которые есть в наличии у учителя в электронном и бумажном варианте.
- При оценке проекта учитываются целесообразность, сложность и качество выполнения изделия; полнота пояснительной записки, аккуратность выполнения схем, чертежей, уровень самостоятельности, степень владения материалом при защите.

1. При устной проверке.

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал 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 при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Отметка «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 учителя.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал;
- не может подтвердить ответ примерами;
- не отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении письменных работ.

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Отметка «1» ставится, если учащийся:

- не может спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;
- допускает грубые ошибки и не выполняет задания;

□ не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Материально-техническое обеспечение кабинета технологии

1. Учебно-методическая литература по технологии (учебники, тетради, дидактические материалы, справочная литература).
2. Технические средства обучения (проектор, ноутбук).
3. Экранно-звуковые средства (видеофильмы, компакт-диски, мультимедийные презентации)
4. Профориентационные тесты.
5. Образовательные ресурсы сети Интернет.

Учебно-методический комплект

класс	учебник, издательство, год издания, уровень	пособия для учителя, издательство, год издания	пособия для учащихся, издательство, год издания
10-11	<p>1. Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразова- тельных учреждений/Под ред. Симоненко В.Д. -М.:Вентана- Граф , 2010.</p> <p>2. Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В. Технология: 10 класс: Учебник для учащихся общеобразова- тельных учреждений. - М.:Вентана-Граф , 2010.</p> <p>3. Симоненко В.Д. Технология: базовый уровень: 10-11 классы: учебник для учащихся общеобразова- тельных учреждений/[В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш] ; под ред. В.Д. Симоненко-</p>	<p>1. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. Самара: Профи, 2003.</p> <p>2. Грецов А. Г. Выбираем профессию. Советы практического психолога. - СПб. Питер, 2007.</p> <p>3. Еременко М.И. Развитие ключевых компетентностей старшеклассников /М.И. Еременко: 2-е изд., дополненное -М.: Глобус, Волгоград: Панорама, 2007.</p> <p>4. Пряжников Н.С. Профориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники(8- 11классы). - М.; ВАКО, 2006. - 288 с.</p> <p>5. Психология и выбор профессии: программа предпрофильной подготовки. Учебно-</p>	<p>1. Технология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразова- тельных учреждений/П од ред. Симоненко В.Д. - М.:Вентана- Граф , 2010.</p> <p>2. Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В. Технология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразова- тельных учреждений.- М.:Вентана- Граф , 2010.</p> <p>3. Симоненко В.Д. Технология: базовый уровень: 10-11 классы: учебник для учащихся</p>

	Вентана-Граф ,2011	<p>методическое пособие для психологов и педагогов. - М.: Генезис, 2006.</p> <p>6. Черникова Т. В. ПрофорIENTATIONная поддержка старшеклассников: учеб. -метод. пособие.- М.: Глобус, 2006.</p>	<p>общеобразовательных учреждений/[В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш] ; под ред. В.Д. Симоненко- М.:Вентана-Граф , 2011.</p>
--	--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью 23 (двадцать три)
страниц
Директор МБОУ ЦО «Наследие»
Э.Г. Фархутдинов



экономического

