

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ПРИЛУЗСКИЙ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЁРНЫШСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Директор школы



Утверждаю:
/Л. А. Попова/

Рабочая программа по технологии

среднее общее образование

Срок реализации программы – 2 года.

Составлена на основе примерной программы основного общего образования по технологии для 10 - 11 классов (подготовили: В.О. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин, А.Ю. Пентин, Н.С. Пурьшева, В.Е. Фрадкин) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин)

Составитель программы – Отт В. В., учитель технологии

2013 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе авторской программы В.Д. Симоненко по технологии (базовый уровень), 10-11 классы. Рабочая программа рассчитана на применение учебника Симоненко В.Д. и др. «Технология: 10 – 11 классы : базовый уровень : учебник для общеобразовательных учреждений». Программа включает в себя следующие разделы: «Производство, труд и технологии», «Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг», «Профессиональное самоопределение и карьера», «Творческая проектная деятельность». Обучение старшекласников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. Изучение материала программы, связанного с практическими работами предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, которая учитывает 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.

Резерв учебного времени в 10 классе - 3 часа из авторской программы отнесен в рабочей программе к теме «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность» на выполнение практической части данного раздела программы, в 11 классе - увеличено количество часов на раздел: «Творческая проектная деятельность».

Общая характеристика учебного предмета

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.

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, ее 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 лично или общественно значимых объектов труда с учетом 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. 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.

Место предмета в учебном плане

В базисном учебном плане на изучение учебного предмета технология на ступени среднего общего образования отводится 70 часов (1 час в неделю в X и XI классах).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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 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 творче-

ских, коммуникативных и организационных способностей, необходимых для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Класс	Содержание раздела	Часы по разделам	
10	Введение. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего распорядка в школьной мастерской.	1	36/1ч
	Основы предпринимательства.	16	
	Имидж и этикет современного делового человека.	7	
	Информационные технологии.	10	
	Резервные уроки	2	
11	Вводное занятие	1	34/1ч
	Производство, труд и технологии	8	
	Профессиональное самоопределение и карьера	8	
	Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. Творческая проектная деятельность	17	

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Учебный процесс на занятиях по технологии строится на основе изучения организации производства товаров или услуг в процессе технологической подготовки в выбранной школьником сфере деятельности и ориентирован на профессиональное самоопределение учащихся.

ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ

Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Взаимосвязь и взаимообусловленность технологий, организации производства и характера труда¹.

Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Составляющие современного производства. Разделение и кооперация труда. Нормирование труда; нормы производства и тарификация; нормативы, системы и формы оплаты труда. Требования к квалификации специалистов различных профессий. *Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий (ЕТКС).*

Выявление способов снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; *утилизация отходов; рациональное размещение производства.*

Овладение основами культуры труда: *научная организация труда*; трудовая и технологическая дисциплина; безопасность труда и средства ее обеспечения; эстетика труда; этика взаимоотношений в трудовом коллективе; формы творчества в труде.

Взаимозависимость рынка товаров и услуг, технологий производства, уровня развития науки и техники: *научные открытия и новые направления в технологиях созидательной деятельности*; введение в производство новых продуктов, современных технологий.

¹ Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ

Выдвижение идеи продукта труда товаропроизводителем и анализ востребованности объекта потенциальными потребителями на основе потребительских качеств. *Моделирование функциональных, эргономических и эстетических качеств объекта труда.* Выбор технологий, средств и способов реализации проекта.

Планирование проектной деятельности. Выбор путей и способов реализации проектируемого материального объекта или услуги.

Поиск источников информации для выполнения проекта *с использованием ЭВМ.* *Применение основных методов творческого решения практических задач для создания продуктов труда.* Документальное представление проектируемого продукта труда *с использованием ЭВМ.* Выбор способов защиты интеллектуальной собственности.

Организация рабочих мест и технологического процесса создания продукта труда. Выполнение операций по созданию продукта труда. Контроль промежуточных этапов деятельности.

Оценка качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Оформление и презентация проекта и результатов труда.

Учебный проект по технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА

Изучение рынка труда и профессий: *конъюнктура рынка труда и профессий,* спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг. Планирование путей получения образования, *профессионального и служебного роста.* *Возможности квалификационного и служебного роста.* Характер профессионального образования и *профессиональная мобильность.*

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации для получения профессионального образования или трудоустройства.

Выполнение проекта по уточнению профессиональных намерений.

11 класс

Производство, труд и технологии (8ч)

Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, её цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. 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.

Производство как преобразовательная деятельность. Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда (орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товар, услуги. Материальная и нематериальная сферы производства, их состав, соотношение и взаимосвязи. Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов. Производственное предприятие. Производственное объединение.

Научно-производственное объединение. Структура производственного предприятия. Система нормирования труда, её назначение. Виды норм труда. Организации, устанавливающие и контролирующие нормы труда.

Система оплаты труда. Тарифная система и её элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, применение и способы расчёта. Роль форм заработной платы в стимулировании труда.

Понятие культуры труда и её составляющие. Технологическая дисциплина. Умение организовывать своё рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности.

Понятия «мораль» и «нравственность». Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и её виды.

Практические работы:

1. Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда.
2. Определение вида оплаты труда для работников определённых профессий.
3. Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

Профессиональное самоопределение и карьера (8ч)

Понятие профессионального становления личности. Этапы и результаты профессионального становления личности (выбор профессии, профессиональная обученность, профессиональная компетентность, профессиональное мастерство).

Понятия карьеры, должностного роста и призвания. Факторы, влияющие на профессиональную подготовку. Планирование профессиональной карьеры.

Рынок труда и профессий. Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложения на различные виды профессионального труда. Способы изучения рынка труда и профессий. Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования. Центры занятости.

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

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 источников информации о рынке образовательных услуг.

Проблемы трудоустройства. Формы самопрезентации. Понятие «профессиональное резюме». Правила составления профессионального резюме. Автобиография как форма самопрезентации. Собеседование. Правила самопрезентации при посещении организации. Типичные ошибки при собеседовании.

Практические работы:

1. Определение перечня знаний и умений, которыми должен обладать человек определенной профессии. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры.
2. Изучения регионального рынка труда. Посещение центров профконсультационной помощи и знакомство с их работой.
3. Изучение регионального рынка образовательных услуг. Составление автобиографии и профессионального резюме.

Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. Творческая проектная деятельность (17 ч)

Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием методов ТРИЗ. Выбор материалов для изготовления проектного изделия. *Механические свойства материалов.*

Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия. Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формула себестоимости. Расчёт себестоимости проектных работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта. *Оплата труда проектировщика.*

Стандартизация как необходимое условие промышленного проектирования. Проектная документация: технический рисунок, чертёж, сборочный чертёж, резюме по дизайну, проектная спецификация. Использование компьютера для выполнения чертежа проектируемого изделия.

Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Маршрутные и операционные карты. Содержание и правила составления технологической карты.

Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления.

Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. *Рецензирование.*

Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. *Использование технических средств в процессе презентации.* Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов.

Практические работы:

1. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Выбор материалов для проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием морфологического анализа, ФСА и др.
2. Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.
3. Составление резюме и дизайн- спецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.
4. Выполнение технологической карты проектного изделия.
5. Изготовление проектируемого объекта.
6. Аprobация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.
7. Организация и проведение презентации проектов.

Требования к уровню подготовки выпускников

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 дея-

тельности 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценки	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
2	3	4	5	6	7	8
«5»	Ответы отличаются глубокими знаниями учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска	Норма времени меньше или равна установленной	Абсолютная правильность выполнения трудовых операций	Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места	Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было
«4»	В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/2 поля допуска	Норма времени превышает установленного на 10-15 %	Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяется	Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются

«3»	В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска	Норма времени превышает установленную на 20% и более	Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова	Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова	Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова
«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Учащийся не справился с заданием в течении бюджета времени урока	Почти все трудовые приемы выполняются не верно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины

Литература:

1. 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., Очинин О.П., Матяш Н.В. Технология : 10 – 11 классы : базовый уровень : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. : Вентана-Граф, 2009.
3. Программы средних образовательных учреждений. Технология 5-11кл./ Под ред. Симоненко В. Д., Хотунцева Ю. Л. М.: Просвещение, 2007.

Тематическое планирование. 10 класс (1 часа в неделю, 36 часов)

№ занятия	Тема урока	Кол час.	Практические работы	Основные понятия	Оборудование и приспособления
Вводное занятие					
1	Вводный инструктаж по технике безопасности	1		Оборудование рабочего места	
Основы предпринимательства. 16 часов					
2	Предпринимательская идея	1			
3	Предпринимательство в экономической структуре общества.	1			
4	Субъекты предпринимательства. Сущность, цели, задачи.	1			
5	Ресурсы и факторы производства.	1			
6	Трудовой коллектив.	1			
7	Производительность и система оплаты труда.	1	Описание график работы работника фирмы		
8	Налогообложение в России.	1			
9	Налогообложение в России.	1	Определение налога на рекламу, если ставка налога составляет 3% от затрат		
10	Предпринимательская фирма	1			
11	Предпринимательская фирма	1	Виды предпринимательской деятельности		
12	Нормативная база предприятия.	1			
13	Нормативная база предприятия.	1	Деловая игра «Товарный знак продукции»		
14	Менеджмент в деятельности предприятия.	1			
15	Менеджмент в деятельности предприятия.	1	Составление подробного плана		
16	Организация и уровни управления на предприятии.	1			
17	Организация и уровни управления на предприятии.	1			
Имидж и этикет современного делового человека. 7 часов					
18	Имидж офиса.	1			
19	Имидж офиса.	1	Имидж офиса.		
20	Имидж сотрудников.	1			
21	Имидж сотрудников.	1	Имидж сотрудников.		
22	Служебно-деловой этикет.	1			
23	Дизайн офиса.	1			

24	Дизайн офиса.	1	Дизайн офиса.		
Информационные технологии. 10 часов					
25	Техника для телефонной связи.	1			
26	Мобильные средства связи.	1	Изучение понятия «Радиотелефонная связь»		
27	Офисная оргтехника.	1	Изучение понятия «Радиотелефонная связь»		
28	Периферийное оборудование ПЭВМ.	1	Изучение офисной оргтехники, периферийное оборудование		
29	Печатающие устройства, подключаемые к компьютерам.	1	Периферийное компьютерное оборудование.		
30	Сетевые коммуникации на основе компьютерной техники		Изучение соединения компьютеров в сети		
31	Всемирная компьютерная сеть Internet.	1			
32	Всемирная компьютерная сеть Internet.	1	Всемирная компьютерная сеть Internet.		
33	Компьютерная поддержка предпринимательства.	1			
34	Информационные технологии в маркетинге.				
35	Повторение	1			
36	Повторение	1			
	Всего	36			

Тематическое планирование. 11 класс (1 часа в неделю, 34 часов)

№ занятия	Тема урока	Кол час.	Практические работы	Основные понятия	Оборудование и приспособления
Вводное занятие(1 час)					
1	Введение	1		Оборудование рабочего места	
Производство, труд и технологии (8ч)					
2	Виды деятельности человека.	1			
3	Профессиональная деятельность	1	Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности.		
4	Человек как субъект профессиональной деятельности.	1			
5	Производство как преобразовательная деятельность.	1	Анализ форм разделения труда.		
6	Технологический процесс.	1			
7	Особенности развития сферы услуг.	1			
8	Система оплаты труда.	1	Определение вида оплаты труда для работников определённых профессий.		
Профессиональное самоопределение и карьера (8ч)					
9	Планирование профессиональной карьеры.	1			
10	Способы изучения рынка труда и профессий.	1			
11	Спрос и предложения на различные виды профессионального труда.	1			
12	Общее и профессиональное образование.	1			
13	Начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Послевузовское профессиональное образование.	1			
14	Проблемы трудоустройства.	1			
15	Понятие «профессиональное резюме».	1			

16	Региональный рынок образовательных услуг.	1			
Технология проектирования и создания материальных объектов и услуг. Творческая проектная деятельность (17 ч)					
17	Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта.	1			
18	Понятия стоимости, себестоимости и рыночной цены изделия.	1			
19	Стандартизация как необходимое условие промышленного проектирования.	1			
20	Технологический процесс изготовления нового изделия.	1			
21	Маршрутные и операционные карты.	1	.		
22	Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса.	1			
23	Выбор формы презентации.	1			
24	Процесс сборки изделия из деталей.	1			
25	Соблюдение правил безопасной работы.	1			
26	Определение требований и ограничений к объекту проектирования.	1			
27	Изготовление проектируемого объекта.	1			
28	Изготовление проектируемого объекта.	1			
29	Изготовление проектируемого объекта.	1			
30	Изготовление проектируемого объекта.				
31	Изготовление проектируемого объекта.	1			
32	Изготовление проектируемого объекта.	1			
33	Презентация проектов и результатов труда.	1			
34	Оценка проектов	1			