

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Цветниковская средняя общеобразовательная школа

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

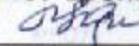


/Неучесова Н.Д./

«28» августа 2014 г.

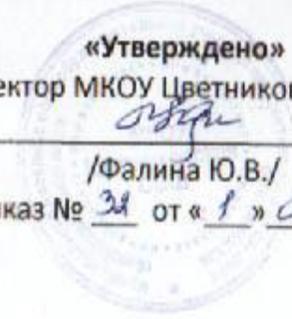
«Утверждено»

Директор МКОУ Цветниковская СОШ



/Фалина Ю.В./

Приказ № 38 от «1» 09.2014 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по технологии для 10-11 классов

2 года обучения (70 часов)

Составил:

Мурзин Сергей Владимирович,

Учитель физики и информатики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена на основе:

примерной программы для общеобразовательных школ «Технология» под редакцией Ю.Л. Хотунцева, В.Д. Симоненко. Москва «Просвещение» 2010г. в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

При составлении программы учитывались нормативные документы:

- Закон РФ «Об образовании» в последней редакции от 29.12.2012г.
- Обязательный минимум содержания среднего (полного) общего образования.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;

Программа рассчитана для обучения на уровне *полного среднего* образования. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение технологии в 10 классе отводится 36 часов, в 11 классе 34 часа.

Программа реализуется по УМК В.Д.Симоненко

Технология : учебник для учащихся 10-11 кл. общеобразовательных учреждений, авторы

Самородский П. С., Симоненко В. Д., Тищенко А. Т. Технология (вариант для мальчиков). Москва, Вентана-Граф, 2012

Цели

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.

Задачи предмета:

1. Формирование политехнических знаний и экологической культуры.
2. Привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи.
3. Ознакомление с основами современного производства сферы услуг;
4. Развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи.
5. Обеспечение учащимся возможностей самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб целью профессионального самоопределения.
6. Воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности.

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 освоении технологий традиционных промыслов. Обучение строится с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей учащихся.

Программа обеспечивает преемственность перехода учащихся от общетехнологического к профессиональному образованию, трудовой деятельности, непрерывному самообразованию.

Тематическое планирование 10 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ		16
1	Технология как часть общечеловеческой культуры	2
2	Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства	1
3	Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества	4
4	Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду	2
5	Экологическое сознание и мораль в техногенном мире	1
6	Перспективные направления развития современных технологий	4
7	Новые принципы организации современного производства	1
8	Автоматизация технологических процессов	1
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		19
9	Понятие творчества	2
10	Защита интеллектуальной собственности	1
11	Методы решения творческих задач	4
12	Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности	1
14	Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности	1

15	Источники информации при проектировании	1
16	Создание банка идей продуктов труда	2
17	Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг	1
18	Правовые отношения на рынке товаров и услуг	2
19	Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план	4
	Итого	36

УЧЕБНО- ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 11 КЛАСС

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ИЛИ УСЛУГ. ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		16
1	Выбор объекта проектирования и требования к нему	2
2	Расчёт себестоимости изделия	1
3	Документальное представление проектируемого продукта труда	4
4	Организация технологического процесса	1
5	Выполнение операций по созданию продуктов труда	4
6	Анализ результатов проектной деятельности	2
7	Презентация проектов и результатов труда	2
ПРОИЗВОДСТВО, ТРУД И ТЕХНОЛОГИИ		8
8	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда	1
9	Структура и составляющие современного производства	3
10	Нормирование и оплата труда	2
11	Культура труда и профессиональная этика	2
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА		8
12	Этапы профессионального становления и карьера	2
13	Рынок труда и профессий	2
14	Центры профконсультационной помощи	2
15	Виды и формы получения профессионального образования	1
16	Формы самопрезентации для профессионального образования трудоустройства	1
ТВОРЧЕСКАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		2
17	Планирование профессиональной карьеры	2
	Итого	34

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.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. 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, условий ОУ учебный материал отобран 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).

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.

В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы дается в конце каждого года обучения. При организации творческой или проектной деятельности учащихся акцент делаем на их познавательные потребности.

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.

Место предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 36 учебных часов, из расчета 2 час в неделю (в первом полугодии) отдельного обучения мальчиков и девочек в 10 классе и 34 часа в 11 классе.

Система контроля учебных достижений учащихся осуществляется в виде текущего контроля (устный опрос, практические работы, тесты) и итогового контроля - в конце изучения раздела, курса (тесты, творческие проекты).

10 класс

Практических работ – 25

Тестов – 2

Творческих проектов - 1

11 класс

Практических работ –17

Тестов – 2

Творческих проектов - 1

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 10 КЛАСС

Производство, труд и технологии

1. Технология как часть общечеловеческой культуры, 2ч

Теоретические сведения. Понятие «культура», виды культуры. Материальная и духовная составляющие культуры, их взаимосвязь. Понятия «технология» и «технологическая культура». Технология как область знания и практическая деятельность человека. Виды промышленных технологий. Технологии непродуцированной сферы и универсальные технологии. Три составляющие технологии (инструмент, станок, технологический процесс). Технологические уклады и их основные технические достижения.

Практические работы. Подготовка доклада об интересующем открытии в области науки и техники. Попытка реконструкции исторической ситуации (открытие колеса, приручение огня, зарождение металлургии).

2. Взаимосвязь науки, техники, технологии и производства, 1ч

Теоретические сведения. Развитие технологической культуры в результате научно-технических и социально-экономических достижений. Понятия «техносфера», «техника», «наука», «производство». Взаимозависимость науки и производства. Потребность в научном знании. Наука как сфера человеческой деятельности и фактор производства. Наукоёмкость материального производства.

Практическая работа. Подготовка доклада об интересующем открытии (известном учёном, изобретателе) в области науки и техники.

3. Промышленные технологии и глобальные проблемы человечества, 4 ч

Теоретические сведения. Влияние научно-технической революции на качество жизни человека и состояние окружающей среды. Динамика развития промышленных технологий и истощение сырьевых ресурсов «кладовой» Земли. Основные насущные задачи новейших технологий.

Современная энергетика и энергоресурсы. Технологические процессы тепловых, атомных и гидроэлектростанций, их влияние на состояние биосферы. Проблема захоронения радиоактивных отходов.

Промышленность, транспорт и сельское хозяйство в системе природопользования. Материалоёмкость современной промышленности. *Потребление воды и минеральных ресурсов различными производствами. Коэффициент использования материалов.* Промышленная эксплуатация лесов. Отходы производств и атмосфера. Понятия «парниковый эффект», «озоновая дыра».

Интенсивный и экстенсивный пути развития сельского хозяйства, особенности их воздействия на экосистемы. Агротехнологии: применение азотных удобрений и химических средств защиты растений. Животноводческие технологии и проблемы, связанные с их использованием.

Практические работы. Посадка деревьев и кустарников возле школы. Оценка запылённости воздуха. Определение наличия нитратов и нитритов в пищевых продуктах.

4. Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду, 2 ч

Теоретические сведения. Природоохранные технологии. Основные направления охраны природной среды. Экологически чистые и безотходные производства. Сущность и виды безотходных технологий. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Комплекс мероприятий по сохранению лесных запасов, защите гидросферы, уменьшению загрязнённости воздуха. Рациональное использование лесов и пахотных земель,

минеральных и водных ресурсов. Сохранение гидросферы. Очистка естественных водоёмов. Понятие «альтернативные источники энергии». Использование энергии Солнца, ветра, приливов и геотермальных источников, энергии волн и течений. Термоядерная энергетика. Биогазовые установки. Исследования возможности применения энергии волн и течений.

Практические работы. Оценка качества пресной воды. Оценка уровня радиации.

5. Экологическое сознание и мораль в техногенном мире, 1ч

Теоретические сведения. Экологически устойчивое развитие человечества. Биосфера и её роль в стабилизации окружающей среды. Необходимость нового, экологического сознания в современном мире. Характерные черты проявления экологического сознания. Необходимость экономии ресурсов и энергии. Охрана окружающей среды.

Практические работы. Уборка мусора около школы или в лесу. Выявление мероприятий по охране окружающей среды на действующем промышленном предприятии.

6. Перспективные направления развития современных технологий, 4ч

Теоретические сведения. Основные виды промышленной обработки материалов. Электротехнологии и их применение: электронно-ионная (аэрозольная) технология; метод магнитной очистки; метод магнитоимпульсной обработки; метод прямого нагрева; электрическая сварка.

Лучевые технологии: лазерная и электронно-лучевая обработка. Ультразвуковые технологии; ультразвуковая сварка и ультразвуковая дефектоскопия.

Плазменная обработка: напыление, резка, сварка; применение в порошковой металлургии. Технологии послойного прототипирования и их использование. Нанотехнологии: история открытия. Понятия нанотехнологии», «наночастица», «наноматериал». Нанопродукты: технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологии.

Практическая работа. Посещение промышленного предприятия (ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания).

7. Новые принципы организации современного производства, 1 ч

Теоретические сведения. Пути развития индустриального производства. Рационализация, стандартизация производства. Конвейеризация, непрерывное (поточное) производство. Расширение ассортимента промышленных товаров в результате изменения потребительского спроса. Гибкие производственные системы. Многоцелевые технологические машины. Глобализация системы мирового хозяйства.

Практическая работа. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте (производственном участке).

8. Автоматизация технологических процессов, 1 ч

Теоретические сведения. Возрастание роли информационных технологий. Автоматизация производства на основе информационных технологий. Автоматизация технологических процессов и изменение роли человека в современном и перспективном производстве. Понятия «автомат» и «автоматика». Гибкая и жёсткая автоматизация. Применение автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) на производстве. Составляющие АСУТП.

Практическая работа. Экскурсия на современное производственное предприятие.

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

9. Понятие творчества, 2ч

Теоретические сведения. Понятие творчества. Введение в психологию творческой деятельности. Понятие «творческий процесс». Стадии творческого процесса. Виды творческой деятельности: художественное, научное, техническое творчество. Процедуры технического творчества.

Проектирование. Конструирование. Изобретательство. Результат творчества как объект интеллектуальной собственности.

Способы повышения творческой активности личности при решении нестандартных задач. Понятие «творческая задача». Логические и эвристические (интуитивные) пути решения творческих задач, их особенности и области применения. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Практическая работа. Упражнения на развитие мышления: решение нестандартных задач.

10. Защита интеллектуальной собственности, 1 ч

Теоретические сведения. Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Формы защиты авторства. Публикация. Патент на изобретение. Условия выдачи патентов, патентный поиск. Критерии патентоспособности объекта. Патентуемые объекты: изобретения, промышленные образцы, полезные модели, товарные знаки. Рационализаторские предложения. Правила регистрации товарных знаков и знака обслуживания.

Практические работы. Разработка товарного знака своего (условного) предприятия. Составление формулы изобретения (ретроизобретения) или заявки на полезную модель, промышленный образец.

11. Методы решения творческих задач, 4 ч

Теоретические сведения. Методы активизации поиска решений. Генерация идей. Прямая мозговая атака (мозговой шторм). Приёмы, способствующие генерации идей: аналогия, инверсия, эмпатия, фантазия. Обратная мозговая атака. Метод контрольных вопросов. Синектика.

Поиск оптимального варианта решения. Морфологический анализ (морфологическая матрица), сущность и применение. Функционально-стоимостный анализ (ФСА) как метод экономии. Основные этапы ФСА. Использование ФСА на производстве. АРИЗ. Ассоциативные методы решения задач. Понятие «ассоциации». Методы фокальных объектов, гирлянд случайностей и ассоциаций, сущность и применение.

Практические работы. Конкурс «Генераторы идей». Решение задач методом синектики. Игра «Ассоциативная цепочка шагов». Разработка новой конструкции входной двери с помощью эвристических методов решения задач.

12. Понятие об основах проектирования в профессиональной деятельности, 1 ч

Теоретические сведения. Проектирование как создание новых объектов действительности. Особенности современного проектирования. Возросшие требования к проектированию. Техничко-технологические, социальные, экономические экологические, эргономические факторы проектирования. Учёт требований безопасности при проектировании. Качества проектировщика.

Значение эстетического фактора в проектировании, с эстетические требования к продукту труда. Художественный дизайн. Закономерности эстетического восприятия. Закон гармонии.

Практические работы. Решение тестов на определение наличия качеств проектировщика. Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта.

14. Алгоритм дизайна. Планирование проектной деятельности, 1ч

Теоретические сведения. Планирование профессиональной и учебной проектной деятельности. Этапы проектной деятельности. Системный подход в проектировании, пошаговое планирование действий. Алгоритм дизайна. Петля дизайна. Непредвиденные обстоятельства в проектировании, действия по коррекции проекта.

Практическая работа. Планирование деятельности по учебному проектированию.

15. Источники информации при проектировании, 1ч

Теоретические сведения. Роль информации в современном обществе. Необходимость информации на разных этапах проектирования. Источники информации: энциклопедии, энциклопедические словари, Интернет, E-mail, электронные справочники, электронные конференции, телекоммуникационные проекты. Поиск информации по теме проектирования.

Практические работы. Воссоздать исторический ряд объекта проектирования. Формирование банка идей и предложений.

16. Создание банка идей продуктов труда, 2 ч

Теоретические сведения. Объекты действительности как воплощение идей проектировщика. Создание банка идей продуктов труда. Методы формирования банка идей. Творческий подход к выдвижению идей (одушевление, ассоциации, аналогии, варианты компоновок, использование методов ТРИЗ). Анализ существующих изделий как поиск вариантов дальнейшего совершенствования. Графическое представление вариантов будущего изделия. Клаузура.

Практические работы. Создание банка идей и предложений. Выдвижение идей совершенствования своего проектного изделия. Выбор наиболее удачного варианта с использованием метода морфологического анализа.

17. Дизайн отвечает потребностям. Рынок потребительских товаров и услуг, 1ч

Теоретические сведения. Проектирование как отражение общественной потребности. Влияние потребностей людей на изменение изделий, технологий, материалов. Рынок потребительских товаров и услуг. Конкуренция товаропроизводителей. Методы выявления общественной потребности. Изучение рынка товаров и услуг. Правила составления анкеты. Определение конкретных целей проекта на основании выявления общественной потребности.

Практические работы. Составление анкеты для изучения покупательского спроса. Проведение анкетирования для выбора объекта учебного проектирования.

18. Правовые отношения на рынке товаров и услуг, 1 ч

Теоретические сведения. Понятия «субъект» и «объект» на рынке потребительских товаров и услуг. Нормативные акты, регулирующие отношения между покупателем и производителем (продавцом). Страхование. Источники получения информации о товарах и услугах. Торговые символы, этикетки, маркировка, штрих код. Сертификация продукции.

Практические работы. Изучение рынка потребительских товаров и услуг. Чтение учащимися маркировки товаров и сертификатов на различную продукцию.

19. Выбор путей и способов реализации проектируемого объекта. Бизнес-план, 2ч

Теоретические сведения. Пути продвижения проектируемого продукта на потребительский рынок. Понятие маркетинга, его цели и задачи. Реклама как фактор маркетинга. Средства рекламы.

Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Задачи бизнес-плана. Определение целевых рамок продукта и его места на рынке. Оценка издержек на производство. Определение состава маркетинговых мероприятий по рекламе, стимулированию продаж, каналам сбыта. Прогнозирование окупаемости и финансовых рисков. Понятие рентабельности. Экономическая оценка проекта.

Практическая работа. Составление бизнес-плана на производство проектируемого (или условного) изделия (услуги).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 11 КЛАСС

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

1. Выбор объекта проектирования и требования к нему, 2 ч

Теоретические сведения. 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.*

Практические работы. 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. Расчёт себестоимости изделия, 1ч

Теоретические сведения. 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.*

Практическая работа. Предварительный расчёт материальных затрат на изготовление проектного изделия.

3. Документальное представление проектируемого продукта труда, 4 ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Составление резюме и дизайн- спецификации проектируемого изделия. Выполнение рабочих чертежей проектируемого изделия.

4. Организация технологического процесса, 1 ч

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

Практическая работа. Выполнение технологической карты проектного изделия.

5. Выполнение операций по созданию продуктов труда, 4 ч

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

Практическая работа. Изготовление проектируемого объекта.

6. Анализ результатов проектной деятельности, 2 ч

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

Практическая работа. Апробация готового проектного изделия и его доработка, самооценка проекта.

7. Презентация проектов и результатов труда 2 ч

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

Практическая работа. Организация и проведение презентации проектов.

Производство, труд и технологии

8. Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда, 1 ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Определение целей, задач и основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности. Определение по видам специализации труда: профессии родителей, преподавателей школы, своей предполагаемой профессиональной деятельности. Анализ форм разделения труда в организации.

9. Структура и составляющие современного производства, 3 ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Определение сферы производства промышленных предприятий своего региона (района) и типа предприятия: производственное предприятие, объединение, научно-производственное объединение. Посещение производственного предприятия, определение составляющих конкретного производства.

10. Нормирование и оплата труда, 2ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Изучение нормативных производственных документов. Определение вида оплаты труда для работников определённых профессий.

11. Культура труда и профессиональная этика, 2ч

Теоретические сведения. 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. Расчёт эффективности трудовой деятельности по изготовлению проектного изделия. Анализ своего учебного дня и предложения по его реорганизации, повышающие эффективность учёбы. Обоснование смысла и содержания этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

Профессиональное самоопределение и карьера

12. Этапы профессионального становления и карьера, 2ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Определение целей, задач и основных этапов своей будущей профессиональной деятельности. Составление плана своей будущей профессиональной карьеры.

13. Рынок труда и профессий, 2 ч

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Изучения регионального рынка труда. Изучение содержания трудовых действий, уровня образования, заработной платы, мотивации, удовлетворённости трудом работников различных профессий.

14. Центры профконсультационной помощи, 2 ч

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

Практическая работа. Посещение центров профконсультационной помощи и знакомство с их работой.

15. Виды и формы получения профессионального образования, 1ч

Теоретические сведения. 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.

Практическая работа. Изучение регионального рынка образовательных услуг.

16. Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства, 1 ч

Теоретические сведения. 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.

Практическая работа. Составление автобиографии и профессионального резюме.Творческая проектная деятельность

17. Планирование профессиональной карьеры, 2ч

Теоретические сведения. Определение жизненных целей и задач. Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и выбора учебного заведения.

Практическая работа. Выполнение проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера»

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

знать:

влияние технологий на общественное развитие;
составляющие современного производства товаров и 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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

- В.Д.Симоненко. Технология: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений: вариант для мальчиков / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Просвещение, 2012.
- Программа «Технология».5-11 классы. -М. : Просвещение, 2005.
- Технология. 7-11 классы: практико-ориентировочные проекты/ авт.-сост. В.П.Боровых. – Волгоград: учитель, 2009 год.

Дополнительная литература:

10 класс:

1. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? – М.: Финансы и статистика, 1995г.
2. Верхан П.Х. Предприниматель: Перв. С нем. – Минск: ЭРИДАН, 1992г.
3. Евменова Г.М., Кнышова Л.М., Попова Т.Л., Меньшикова О.И. Предпринимательство для всех. – М.: просвещение, 1994г.
4. Казаков А.П. Школьнику о рыночной экономике. Учебное пособие для старшеклассников. – М.: Общество «Знание», 1993г.
5. Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся основам предпринимательства.- Брянск; Издательство БГПИ, 1994г.
6. Симоненко В.Д. Основы предпринимательства, - Брянск, 1994г.

7. Фрейкман Е.Ю. Экономика и бизнес. Начальный курс: Учебное пособие для учащихся 10-11 классов, - М.: Начало-Пресс, 1993г

11 класс:

1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения, - М.: Московский рабочий, 1973г.
2. Джонс Дж. Методы проектирования. – М.: Мир, 1986г.
3. Злотин Б., Месяц под звездами фантазии: Школа развития творческого воображения, - Кишинев: Лумина, 1998 г.
4. Лук А.Н. Психология творчества, - М.: Наука, 1978г.
5. Кудрявцев Т.В. Психология технического мышления, - М.: Педагогика, 1974г.
6. Прощицкая Е.Н. Практикум по выбору профессии: Учебное пособие для 8-11 классов общеобразовательных учреждений, 1990г.
7. Твоя профессиональная карьера: Учебник для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/под ред. С.Н. Чистяковой, - М.: Просвещение, 1997г.

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

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКИ

Примерные 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 освоил 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.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий и лабораторно-практических работ

Отметка «5» ставится, если учащийся:

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

Отметка «4» ставится, если учащийся:

правильно планирует выполнение работы;
самостоятельно использует знания программного материала;
в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами 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 неаккуратно выполняет задание;
затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

не может правильно спланировать выполнение работы;
не может использовать знания программного материала;
допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

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 незавершенный 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.

«2» - соответствует работа, содержащая менее 50 %

Критерии оценки проекта:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ В 11 КЛАССЕ

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№ п/п	Тема урока	Колво часов	Тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты	Дата
Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг. Творческая проектная деятельность (16 часов)						
1	Выбор объекта проектирования и требования к нему	1	Введение новых знаний	<i>Выбор направления сферы деятельности для выполнения проекта. Определение требований и ограничений к объекту проектирования. Выбор объекта проектирования.</i>	<i>Уметь:</i> - определять выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа; - формулировать требования к объекту проектирования; - делать выбор материала для проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа.	
2	Выбор объекта проектирования и требования к нему	1	Комбинированный	<i>Выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия с использованием метода ТРИЗ. Выбор материала для изготовления проекта.</i>	<i>Уметь:</i> - определять выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа; - формулировать требования к объекту проектирования; - делать выбор материала для проектируемого изделия; - делать выбор наиболее удачного варианта проектируемого изделия на основе анализа.	
3	Расчет себестоимости изделия	1	Комбинированный	Составляющие себестоимости продукции, накладные расходы, формулы себестоимости работ. Формула прибыли. Статьи расходов проекта. Цена проекта.	<i>Знать/понимать:</i> - из чего складывается себестоимость продукции; - отличие себестоимости от рыночной цены; - рассчитывать себестоимость проектируемого изделия; - делать предварительный расчет материальных затрат на изготовление проектного изделия	

4	Документальное представление проектируемого продукта труда	1	Комбинированный	Стандартизация при проектировании. Проектная документация: резюме по дизайну, проектная спецификация.	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое стандартизация; - что входит в понятие «проектная документация»; <p>Что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого изделия. <i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять резюме по дизайну проектируемого изделия; - выполнять проектную спецификацию проектируемого изделия; - выполнять эскиз проектируемого изделия; <p>Выполнять чертежи проектируемого изделия</p>	
5	Документальное представление проектируемого продукта труда	1	Комбинированный	Использование компьютера для выполнения проектной документации.	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое стандартизация; - что входит в понятие «проектная документация»; <p>Что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого изделия. <i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять резюме по дизайну проектируемого изделия; - выполнять проектную спецификацию проектируемого изделия; - выполнять эскиз проектируемого изделия; <p>Выполнять чертежи проектируемого изделия</p>	
6	Документальное представление проектируемого продукта труда	1	Комбинированный	Проектная документация: технический рисунок, чертеж, сборочный чертеж. Выполнение технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия.	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое стандартизация; - что входит в понятие «проектная документация»; <p>Что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого</p>	

					<p>изделия. <i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять резюме по дизайну проектируемого изделия; - выполнять проектную спецификацию проектируемого изделия; - выполнять эскиз проектируемого изделия; <p>Выполнять чертежи проектируемого изделия</p>	
7	Документальное представление проектируемого продукта труда	1	Комбинированный	<p>Проектная документация: технический рисунок, чертеж, сборочный чертеж. Выполнение технических рисунков и рабочих чертежей проектируемого изделия.</p>	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое стандартизация; - что входит в понятие «проектная документация»; <p>Что представляют собой эскиз, чертеж, сборочный чертеж проектируемого изделия. <i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять резюме по дизайну проектируемого изделия; - выполнять проектную спецификацию проектируемого изделия; - выполнять эскиз проектируемого изделия; <p>Выполнять чертежи проектируемого изделия</p>	
8	Организация технологического процесса	1	Комбинированный	<p>Технологический процесс изготовления нового изделия. Технологическая операция. Технологический переход. Содержание и составление технологической карты.</p>	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что входит в понятие «технологический процесс»; - что представляет собой технологическая операция, технологический переход проектируемого изделия. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять технологическую карту проектируемого изделия. 	
9	Выполнение операций по созданию продуктов труда	1	Комбинированный	<p>Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из</p>	<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изготавливать спроектированное изделие 	

				деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления		
10	Выполнение операций по созданию продуктов труда	1	Комбинированный	Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления	<i>Уметь:</i> - изготавливать спроектированное изделие	
11	Выполнение операций по созданию продуктов труда	1	Комбинированный	Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления	<i>Уметь:</i> - изготавливать спроектированное изделие	
12	Выполнение операций по созданию продуктов труда	1	Комбинированный	Реализация технологического процесса изготовления деталей. Процесс сборки изделия из деталей. Соблюдение правил безопасной работы. Промежуточный контроль этапов изготовления	<i>Уметь:</i> - изготавливать спроектированное изделие	
13	Анализ результатов проектной деятельности	1	Комбинированный	Понятие качества материального объекта, услуги, технического процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. <i>Рецензирование</i>	<i>Уметь:</i> - производить самооценку проекта согласно критериям оценки качества проектного изделия; проводить испытания изготовленного изделия; выполнять рецензирование продукта проектирования	
14	Анализ результатов проектной	1	Комбинированный	Понятие качества материального объекта, услуги, технического	<i>Уметь:</i> - производить самооценку проекта согласно	

	деятельности			процесса. Критерии оценки результатов проектной деятельности. Проведение испытаний объекта. Самооценка проекта. <i>Рецензирование</i>	критериям оценки качества проектного изделия; проводить испытания изготовленного изделия; выполнять рецензирование продукта проектирования	
15	Презентация проектов и результатов труда	1	Комбинированный	Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. <i>Использование в презентации технических средств.</i> Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов	<i>Уметь:</i> -проводить презентацию и защиту своего проекта; -анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку	
16	Презентация проектов и результатов труда	1	Комбинированный	Критерии оценки выполненного проекта. Критерии оценки защиты проекта. Выбор формы презентации. <i>Использование в презентации технических средств.</i> Презентация проектов и результатов труда. Оценка проектов	<i>Уметь:</i> -проводить презентацию и защиту своего проекта; -анализировать качество выполнения проектов одноклассников и давать им оценку	
Производство, труд и технологии (8 часов)						
17	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда	1	Комбинированный	Виды деятельности человека. Профессиональная деятельность, ее цели, принципиальное отличие от трудовой деятельности. Человек как субъект профессиональной деятельности. Исторические предпосылки возникновения профессий. Разделение труда. Формы разделения труда. Специализация как форма	<i>Знать/ понимать:</i> что такое профессиональная деятельность. Ее цели и функции; что является фактором успеха в профессиональной деятельности; понятие разделения, специализации и кооперации труда; существующие формы разделения труда; различие между понятиями профессии и специальности; понятие перемены труда	

				общественного разделения труда и фактор развития производства. Понятие кооперации. Понятия специальности и перемены труда	
18	Структура и составляющие современного производства	1	Комбинированный	<i>Производство как преобразовательная деятельность.</i> Составляющие производства. Средства производства: предметы труда, средства труда ,(орудия производства). Технологический процесс. Продукты производственной (преобразовательной) деятельности: товар, услуги.	<i>Знать/ понимать:</i> - понятие «отрасль»; - определение материальной и нематериальной сфер производства; - понятия «производственное предприятие». «производственное объединение», «научно – производственное объединение», «межотраслевой комплекс»; что такое составляющие производства; понятия «средства труда», «средства производства», «орудия производства»; что представляет собой производственный технологический процесс
19	Структура и составляющие современного производства	1	Комбинированный	<i>Материальная и нематериальная сферы производства.</i> Их состав, соотношение и взаимосвязи. Особенности развития сферы услуг. Формирование межотраслевых комплексов.	<i>Знать/ понимать:</i> - понятие «отрасль»; - определение материальной и нематериальной сфер производства; - понятия «производственное предприятие». «производственное объединение», «научно – производственное объединение», «межотраслевой комплекс»; что такое составляющие производства; понятия «средства труда», «средства производства», «орудия производства»; что представляет собой производственный технологический процесс

20	Структура и составляющие современного производства	1	Комбинированный	<p><i>Производственное предприятие.</i></p> <p><i>Производственное объединение.</i> Научно – производственное объединение. Структура производственного предприятия.</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i> - понятие «отрасль»;</p> <p>- определение материальной и нематериальной сфер производства;</p> <p>- понятия «производственное предприятие». «производственное объединение», «научно – производственное объединение», «межотраслевой комплекс»; что такое составляющие производства; понятия «средства труда», «средства производства», «орудия производства»; что представляет собой производственный технологический процесс</p>	
21	Нормирование и оплата труда	1	Комбинированный	<p><i>Система нормирования труда, ее назначение.</i> Виды норм труда. Организации. Устанавливающие и контролирующие нормы труда.</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i></p> <p>- понятие «нормирование труда»;</p> <p>- виды норм труда;</p> <p>- понятие «тарифная система»;</p> <p>- что такое тарифная система, тарифная ставка</p>	
22	Нормирование и оплата труда	1	Комбинированный	<p><i>Система оплаты труда.</i> Тарифная система и ее элементы: тарифная ставка и тарифная сетка. Сдельная, повременная и договорная формы оплаты труда. Виды, примечание и способы расчета. Роль формы заработной платы в стимулировании труда</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i></p> <p>- понятие «нормирование труда»;</p> <p>- виды норм труда;</p> <p>- понятие «тарифная система»;</p> <p>- что такое тарифная система, тарифная ставка</p>	
23	Культура труда и профессиональная этика	1	Комбинированный	<p><i>Понятие культуры труда.</i> Составляющие культуры труда. Технологическая дисциплина. Умение организовывать свое рабочее место. Дизайн рабочей зоны и зоны отдыха. Научная</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i></p> <p>- что входит в понятие «культура труда»;</p> <p>- что такое научная организация труда;</p> <p>- какими мерами обеспечивается безопасность труда;</p> <p>- понятие охраны труда;</p>	

				организация труда. Обеспечение охраны и безопасности труда. Эффективность трудовой деятельности.	- что такое этика; - что означают понятия «мораль» и «нравственность»; - какие нормы поведения предписывает профессиональная этика; - виды профессиональной этики	
24	Культура труда и профессиональная этика	1	Комбинированный	<i>Понятие «мораль» и «нравственность».</i> Категории нравственности. Нормы морали. Этика как учение о законах нравственного поведения. Профессиональная этика и ее виды.	<i>Знать/ понимать:</i> - что входит в понятие «культура труда»; - что такое научная организация труда; - какими мерами обеспечивается безопасность труда; - понятие охраны труда; - что такое этика; - что означают понятия «мораль» и «нравственность»; - какие нормы поведения предписывает профессиональная этика; - виды профессиональной этики	
Профессиональное самоопределение и карьера (10 часов)						
25	Этапы профессионального становления и карьера	1	Комбинированный	1. <i>Этапы и результаты профессионального становления личности.</i> Выбор профессии. Профессиональная обученность. Профессиональная компетентность. Профессиональное мастерство. Этапы профессионального становления и карьера	<i>Знать/ понимать:</i> - основные этапы профессионального становления; - значение понятий «профессиональная обученность» и «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство»; - сущность понятий «профессиональная карьера», «должностной рост», «призвание»; - из чего складывается профессиональная подготовка <i>Уметь:</i> - планировать будущую профессиональную карьеру;	

					- правильно оценивать собственные профессиональные данные	
26	Этапы профессионального становления и карьера	1	Комбинированный	<p><i>Понятия карьеры. Должностного роста, призвания.</i> Факторы, влияющие на профессиональную подготовку и профессиональный успех. Планирование профессиональной карьеры</p>	<p><i>Знать/понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы профессионального становления; - значение понятий «профессиональная обученность» и «профессиональная компетентность», «профессиональное мастерство»; - сущность понятий «профессиональная карьера», «должностной рост», «призвание»; - из чего складывается профессиональная подготовка <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать будущую профессиональную карьеру; - правильно оценивать собственные профессиональные данные 	
27	Рынок труда и профессий	1	Комбинированный	<p><i>Рынок руда и профессий.</i> Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и предложения на различные виды профессионального труда. <i>Способы изучения рынка труда и профессий.</i> Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое рынок труда и профессий; - что понимается под конъюнктурой рынка труда и профессий; - способы изучения рынка труда и профессий; - источники информации о рынке труда и профессий. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - находить и анализировать информацию о ситуации на рынке труда и профессий 	
28	Рынок труда и профессий	1	Комбинированный	<p><i>Рынок руда и профессий.</i> Конъюнктура рынка труда и профессий. Спрос и</p>	<p><i>Знать/ понимать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - что такое рынок труда и профессий; - что понимается под конъюнктурой рынка 	

				предложения на различные виды профессионального труда. <i>Способы изучения рынка труда и профессий.</i> Средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования	труда и профессий; - способы изучения рынка труда и профессий; - источники информации о рынке труда и профессий. <i>Уметь:</i> - находить и анализировать информацию о ситуации на рынке труда и профессий	
29	Центры профконсультационной помощи	1	Комбинированный	<i>Профконсультационная помощь: цели и задачи.</i> Справочно-информационные, диагностические, медико-психологические, корректирующие, развивающие, формирующие центры профессиональной консультации. Методы и их работы.	<i>Знать/ понимать:</i> - что такое профконсультационная помощь; - виды профессионального консультирования; - как и где можно получать профконсультационную помощь	
30	Центры профконсультационной помощи	1	Комбинированный	<i>Профконсультационная помощь: цели и задачи.</i> Справочно-информационные, диагностические, медико-психологические, корректирующие, развивающие, формирующие центры профессиональной консультации. Методы и их работы.	<i>Знать/ понимать:</i> - что такое профконсультационная помощь; - виды профессионального консультирования; - как и где можно получать профконсультационную помощь	
31	Виды и формы получения профессионального образования	1	Комбинированный	Общее и профессиональное образование. Виды и формы получения профессионального образования. Начальное, среднее и высшее профессиональное образование.	<i>Знать/ понимать:</i> - в чем отличие общего и профессионального образования; - виды профессионального образования; формы получения профессионального образования;	

				Послевузовское профессиональное образование. Региональный рынок образовательных услуг. Методы поиска источников информации о рынке образовательных услуг	-что входит в понятие «рынок образовательных услуг». <i>Уметь:</i> - находить нужную информацию о рынке образовательных услуг	
32	Формы самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства	1	Комбинированный	Формы самопрезентации. Автобиография как форма самопрезентации для профессионального образования и трудоустройства. Типичные ошибки при собеседовании. Правила самопрезентации при посещении организации	<i>Знать/ понимать:</i> - какие существуют виды самопрезентации; - сущность и назначение профессионального резюме и автобиографии; -правила поведения при собеседовании. <i>Уметь:</i> -составлять профессиональное резюме; - написать автобиографию	
33	Планирование профессиональной карьеры	1	Комбинированный	<i>Определение жизненных целей и задач.</i> Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и учебного заведения	<i>Знать/ понимать:</i> - сущность и назначение автобиографии как формы самопрезентации. <i>Уметь:</i> - планировать свои действия по достижению намеченных жизненных целей	
34	Выявление интересов и способностей. Профессионально важных качеств. Защита творческого проекта	1	Комбинированный	<i>Определение жизненных целей и задач.</i> Составление плана действий по достижению намеченных целей. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности и учебного заведения	<i>Знать/ понимать:</i> - сущность и назначение автобиографии как формы самопрезентации. <i>Уметь:</i> - планировать свои действия по достижению намеченных жизненных целей	

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая контрольная работа для 10 класса по технологии

Инструкция: Отметьте знаком «+» правильный ответ.

Задание № 1. Технология - это наука:

- а) посвященная изучению исторических событий;
- б) посвященная изучению основ экономики;
- в) о преобразовании материалов, энергии и информации;
- г) посвященная изучению природных явлений.

Задание № 2. Каким инструментом выбирают четверть?

- а) цинубелем;
- б) зензубелем;
- в) шпунтубелем;
- г) галтелью.

Задание № 3. Где располагается камбий?

- а) между лубом и пробковым слоем;
- б) между корой и древесиной;
- в) между ядром и сердцевинной;
- г) между годичными кольцами.

Задание № 4. Какую форму имеет стамеска-рейер для работы на токарном станке?

- а) косую;
- б) полукруглую;
- в) плоскую прямую;
- г) крючком.

Задание № 5. Какие из приведенных свойств материалов являются механическими?

- а) плотность;
- б) прочность;
- в) усушка;
- г) теплопроводность.

Задание № 6. По какой формуле определяется толщина шипа S_1 в угловом концевом соединении на шип открытый сквозной одинарный УК-1, если известна толщина бруска S_0 ?

- а) $S_1 = 0,14S_0$
- б) $S_1 = 0,2S_0$
- в) $S_1 = 0,4S_0$

г) $S_1 = 0,6 S_0$.

Задание № 7. К отделочным работам в строительстве относятся:

- а) настилка полов;
- б) побелка потолков;
- в) застекление окон;
- г) монтаж электропроводки.

Задание № 8. Семейный бюджет представляет собой:

- а) сумму всех доходов семьи;
- б) суммарную заработную плату всех членов семьи;
- в) сумму всех расходов семьи;
- г) сумму доходов и план расходов семьи.

Задание № 9. Определите профессии типа «человек - художественный образ»:

- а) преподаватель;
- б) композитор;
- в) конструктор;
- г) микробиолог.

Задание № 10. Основными задачами менеджмента являются:

- а) деятельность по продажам автомобилей;
- б) деятельность по закупке товара;
- в) выявление потребностей рынка и реклама выпускаемой продукции;
- г) деятельность, направленная на установление определенных целей и решение их путем практического использования трудовых и материальных средств.

Задание № 11. Как без особенных проблем получить отверстие в игле под ушко?

- а) с помощью электронной пушки;
- б) на особо точном сверлильном станке твердосплавным сверлом;
- в) ультразвуком.

Задание № 12. При создании сложных деталей сейчас применяются различные технологии послойного прототипирования. Какая из этих технологий позволяет сразу получить модель из металла, минуя стадию предварительной полимерной модели?

- а) лазерная стереолитография;
- б) метод избирательного лазерного спекания;
- в) метод наплавления.

Задание № 13. Какой из данных в ответах материал является наноматериалом?

- а) фуллерен;
- б) нихром;

в) победит.

Задание № 14. Каким методом целесообразнее проточить длинную наружную коническую поверхность с малым углом уклона на токарно-винторезном станке?

- а) одновременным ручным ведением продольной и поперечной подач;
- б) при повернутых верхних салазках суппорта;
- в) смещением на нужную величину корпуса задней бабки.

Задание № 15. Для питания неоновой рекламной вывески ток пропускают через трансформатор. Для чего?

- а) для повышения напряжения;
- б) для понижения напряжения;
- в) для получения различных цветов светящегося газа в трубках.

Задание № 16. Одной из характеристик резисторов является номинальная мощность рассеяния. Выше или ниже она должна быть для успешной работы резистора?

- а) ниже, т.к. при этом уменьшаются теплотери резистора, и он работает точнее;
- б) для резистора с заданным сопротивлением мощность рассеяния величина постоянная и не может быть изменена;
- в) выше, во избежание перегрева резистора и изменения его сопротивления.

Задание № 17. Какие чертежные изображения необходимы и достаточны для передачи формы шплинта?

- а) главный вид;
- б) главный вид с наложенным сечением;
- в) два вида.

Задание № 18. В массиве детали просверлены два сквозных отверстия одного диаметра. Оси отверстий пересекаются. Какое изображение разреза в плоскости их пересечения верно?

- а) б) в)

Задание № 19. Это совокупность отличительных черт, близость выразительных художественных приемов и средств, отражающих какое-либо направление в творчестве:

- а) эстетика;
- б) дизайн;
- в) стиль.

Задание № 20. Необходимо смонтировать некое перекрытие, которое будет испытывать значительную дополнительную нагрузку Р.

Какой вариант балок под перекрытие предпочтителен? Площадь сечения и материал балок одинаковы.

- а) б) в)

Задание №21. Определите, каким способом из перечисленных можно устранить биение просверленного отверстия?

- а) рассверливание;
- б) растачиванием;
- в) зенкерованием;

г) развертыванием.

Задание №22. Высота центров токарно-винторезного станка равна 200мм. Какую деталь можно изготовить на данном токарном станке?

а) диск диаметром 250мм;

б) стакан диаметром 550мм;

в) кольцо наружным диаметром 400мм.

Задание №23. Люминесцентные лампы после использования становятся источниками одного из наиболее опасных токсикантов:

а) свинца;

б) ртути;

в) кадмия;

г) никеля.

Задание №24. Предмет или объект может негативно воздействовать на окружающую среду?

а) во время эксплуатации (использования по функциональному назначению);

б) во время утилизации или переработки;

в) на этапе производства;

г) в течение всего жизненного цикла;

д) в период добычи и получения сырья.

Задание №25. Какие источники информации для определения востребованности профессии на рынке труда в ближайшее время следует использовать?

а) данные службы занятости региона;

б) периодические издания с предложениями о трудоустройстве;

в) конкурс среди абитуриентов в профессиональные учебные заведения;

г) результаты своего тестирования в рамках профориентации.

Задание №26. Какие из перечисленных компонентов при проектировании изделия являются базовыми? Инструкция: Отметьте знаком «+» несколько правильных ответов.

а) определение потребности и краткая формулировка задачи;

б) выработка первоначальных идей;

в) дизайн-спецификация;

г) выбор и проработка лучшей идеи;

д) исследование;

е) изготовление изделия;

ж) испытание и оценка.

Инструкция: Допишите определение.

Задание №27. Трибоника- это наука о _____

Задание №28. СОЖ - это _____

Итоговая контрольная работа для 11 класса по технологии

Включает 39 тестов. К каждому из них предложено несколько вариантов ответа. На каждый тест выберите один наиболее полный и правильный ответ.

1. Столярное оборудование
 - a. верстак
 - b. пила
 - c. тиски
 - d. молоток

2. На станке СТД-120 стамеска используется для выполнения операции
 - a. строгание
 - b. пиление
 - c. шлифование
 - d. точение

3. Штангенциркуль предназначен для измерения с точностью
 - a. до 0,1 мм
 - b. до 0,2 мм
 - c. до 0,3 мм
 - d. до 0,4 мм

4. Расстояние между соседними вершинами резьбы
 - a. ширина спирали
 - b. длина спирали
 - c. высота спирали
 - d. нет правильного ответа

5. Процесс замазывания трещин пастообразной массой
 - a. шлифование
 - b. выравнивание
 - c. шпатлевание
 - d. заравнивание

6. БОНДАРЬ изготавливает

- a. мебель
 - b. двери, рамы и т.п.
 - c. бочки
 - d. кухонную утварь
7. Порог бедности –
- a. доход, обеспечивающий семью «основными продуктами питания»
 - b. уровень прожиточного минимума
 - a. определяется благотворительными программами
 - b. баланс доходов и расходов
8. Для строгания ровных плоскостей используют инструмент
- a. фреза
 - b. резец
 - c. сверло
 - d. стамеска
 - e. нет правильного ответа
9. Технологическая машина, предназначенная для изменения формы и размеров материалов
- a. электродвигатель
 - b. грузовой автомобиль
 - c. компьютер
 - d. электромобиль
 - e. нет правильного ответа
10. Инфляция это ...
- a. рост цен
 - b. рост денежной массы
 - c. падение курса валюты
 - d. обесценивание денег
 - e. падение покупательской способности граждан
11. Опора режущего инструмента токарного станка при обработке древесины
- a. столик

- b. подставка
- c. салазки
- d. подручник
- e. фартук

12. Вид токарного резца

- a. отрезной
- b. проходной
- c. подрезной
- d. расточной
- e. фасонный

13. Электромагнитное действие электрического тока используется в

- a. осветительных приборах
- b. нагревательных приборах
- c. линиях электропередачи
- d. электрических двигателях
- e. нет правильного ответа

14. Электрические розетки в квартире имеют подключение

- a. параллельное
- b. последовательное
- c. треугольное
- d. смешанное
- e. нет правильного ответа

15. Твердение вяжущих материалов связано с выделением тепла у

- a. гипса
- b. извести
- c. меловой шпаклевки
- d. эпоксидной шпаклевки
- e. глины

16. Деревянные полы настилает

- a. столяр
- b. плотник
- c. отделочник
- d. облицовщик
- e. штукатур

17. При закалке и отжиге стали происходит:
- a. изменение химического состава стали
 - b. изменение плотности
 - c. изменение структуры стали
 - d. изменение твердости
18. В карманном фонаре используется электрическая лампочка, рассчитанная на напряжение 3,5 В и три гальванических элемента, соединенных
- a. параллельно.
 - b. последовательно.
 - c. смешано.
19. Деятельность, порождающая нечто новое, ранее не существовавшее :
- a. творчество
 - b. преподавание
 - c. моделирование
 - d. изучение
20. Какое условие обеспечивает получение максимальной прибыли?
- a. увеличение цены при постоянной себестоимости
 - b. увеличение себестоимости при постоянной цене
 - c. увеличение цены при уменьшении себестоимости
 - d. уменьшение цены при уменьшении себестоимости
21. В каких единицах измеряется оплачиваемый потребителем расход электрической энергии?
- a. в ваттах
 - b. в вольтах
 - c. в киловатт-часах

- d. в амперах
22. Технология – это:
- a. наука о преобразованиях материалов, энергии, информации;
 - b. наука о физических процессах;
 - c. наука о химических процессах;
 - d. наука о социальных процессах.
23. В каком приспособлении токарного станка по обработке древесины можно закрепить заготовку для вытачивания декоративной тарелки ?
- a. в трезубце;
 - b. в планшайбе;
 - c. в патроне (стакане).
24. Каким столярным инструментом размечают и проверяют углы в 45° ?
- a. циркулем;
 - b. рейсмусом;
 - c. ярунком;
 - d. линейкой.
25. Проволоку изготавливают способом:
- a.ковки;
 - b.штамповки;
 - c.волочения;
 - d.прессования.
26. Источники наполнения бюджета семьи:
- a. зарплата;
 - b. плата за продукты питания;
 - c. оплата коммунальных услуг;
 - d. плата за транспортные услуги.
27. Имеет ли место риск в деятельности предпринимателя?
- a. нет;
 - b. да;
 - c. иногда имеется, иногда нет.

28. Быстрое и успешное продвижение в общественной, научной, служебной или другой сфере деятельности:
- а. талант;
 - б. задатки;
 - в. карьера;
 - г. темперамент.
29. Методы дизайна (художественного конструирования - выбора формы, цвета, композиции изделия) необходимо использовать при создании проектируемого изделия для:
- а. повышения его конкурентоспособности;
 - б. для уменьшения его стоимости;
 - в. для улучшения экологических свойств изделия;
 - г. для облегчения создания изделия

30. Выполнение проекта завершается:
- а. оформлением пояснительной записки;
 - б. изготовлением изделия;
 - в. презентацией проекта;
 - г. оформлением чертежей и технологических карт.

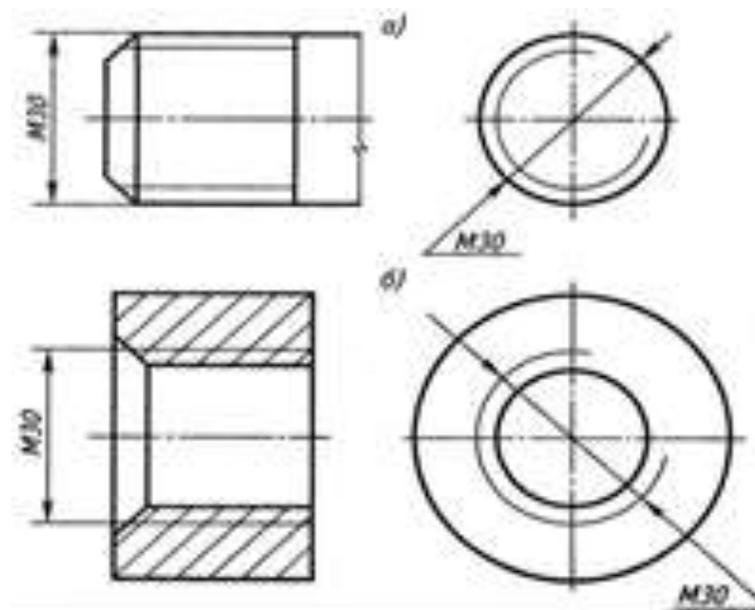
31. Что не входит в экономический расчет себестоимости изделия?
- а. затраты на электроэнергию;
 - б. технология изготовления;
 - в. стоимость материалов;
 - г. амортизация оборудования;
 - д. оплата труда.

32. Какой чертеж детали имеет внешнюю резьбу?

1. а)
2. б)

33. Лицензия – это:

- а. разрешение, выдаваемое частным лицам, осуществляемая на использование государственного имущества;
- б. разрешение, выдаваемое государством, на право той или иной хозяйственной деятельности;
- в. разрешение, выдаваемое предприятием на право использования его помещения или имущества;



- d. разрешение, выдаваемое юридическим лицам, трудом на использование государственного имущества;
- e. разрешение, выдаваемое местными органами власти, на использование земли, зданий, оборудования.

34. Самостоятельная инициативная деятельность граждан и/или их объединений, на свой страх и риск, под собственную имущественную ответственность с целью получения прибыли, называется:

- a. менеджмент;
- b. производство;
- c. маркетинг;
- d. коммерция;
- e. предпринимательство.

35. Способ обработки металла резанием

- a. ковка;
- b. прокатка;
- c. волочение;
- d. штамповка;
- e. точение.

36. К отделочным работам в строительстве относятся:

- a. настилка полов;
- b. застекление окон;
- c. монтаж электропроводки;
- d. побелка потолка.

37. Устройство для предупреждения аварии в электрических сетях:

- a. колебательный контур;
- b. предохранитель;
- c. трансформатор;
- d. реле.

38. Трансформаторы позволяют:

- a. преобразовать переменный ток в постоянный;
- b. преобразовать постоянный ток в переменный;
- c. преобразовать переменный ток одного напряжения определенной частоты в переменный ток другого напряжения той же частоты.

39. Для связи между компьютерами по телефонным линиям используются:
- a. принтеры;
 - b. сканера;
 - c. графопостроители;
 - d. модемы.