**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по технологии 10 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов среднего общего образования по технологии (Приказ Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 **"**Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего,основного общего и среднего (полного) общего образования), с учетом программы А.Т. Тищенко, Н.В. Синица, В.Д. Симоненко.

**Общая характеристика учебного предмета**

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

Рабочая программа по технологии дает учащимся возможность приобретать и совершенствовать умения, применять знания основ наук в практической деятельности. Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе является:

* продолжение формирования культуры труда школьника;
* развитие системы технологических знаний и трудовых умений;
* воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности;
* уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда.

Программа включают в себя разделы «Производство, труд и технологии», «Технологии проектирования и создания материальных объектов и услуг». 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

**Место предмета в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 70 часов для обязательного изучения технологии на ступени среднего общего образования. Согласно учебному плану 2017-2018 учебного года филиал МАОУ Тоболовская СОШ-Карасульская СОШ на изучение технологии в 10 классе отводится 1 ч в неделю (34 часов за год).

**Изучение технологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:**

* освоение знаний о составляющих технологической культуры, научной организации производства и труда, методах творческой деятельности, снижении негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, путях получения профессии и построения профессиональной карьеры;
* овладение умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления личностно или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставления профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
* развитие технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; к деловому сотрудничеству в процессе коллективной деятельности;
* воспитание ответственного отношения к труду и результатам труда; формирование представления о технологии как части общечеловеческой культуры, ее роли в общественном развитии;
* подготовка к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг и готовности к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

**Задачи курса:**

формирование политехнических знаний и экологической культуры;

ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

обеспечение учащимся возможности самопознания, изу­чения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и деко­ративно-прикладного искусства для повышения конкуренто­способности при реализации.

Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка

**Учебно-методический комплект утвержден приказом заведующей филиалом МАОУ Тоболовская СОШ-Карасульская СОШ от 29.05.2016 года №52/1**

1. А.Т. Тищенко, Н.В. Синица, В.Д. Симоненко. Примерная программа «Технология», М., «Вентана-Граф», 2005г.
2. В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш. Технология. Базовый уровень: 10 - 11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, М., «Вентана-Граф», 2009г.
3. В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш. Технология. Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений, М., Вентана-Граф, 2010.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименованиеразделов (тем) | Кол-вочасов | В том числеК.р. |
| I | **Производство, труд и технологии.** * Влияние технологий на общественное развитие
* Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы
* Технологическая культура и культура труда
* Производство и окружающая среда.
 | **15**2436 | 1 |
| II | **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг*** Проектирование в профессиональной деятельности
* Информационное обеспечение процесса проектирования.
* Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация.
* Введение в психологию творческой деятельности
* Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений
* Анализ результатов проектной деятельности
 | **19**234262 | 1 |
|  | **Итого** | 34 |  |

**Содержание курса:**

**Производство, труд и технологии. (15 час.)**

Влияние технологий на общественное развитие (2 часа)

*Основные теоретические сведения* Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.

Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы (4час)

*Основные теоретические сведения.* Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий. Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства. Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов. Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здраво- охранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий. Возрастание роли информационных технологий.

Технологическая культура и культура труда (3 часа)

*Основные теоретические сведения.* Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая культура производства. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве. Основные составляющие культуры труда работника. Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование туда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда. Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения. Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

Производство и окружающая среда (6 час)

*Основные теоретические сведения.* Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности. Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов. Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

**Технологии проектирования и создания материальных объектов или услуг (19 час.)** Проектирование в профессиональной деятельности (2 час)

*Основные теоретические сведения* Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании. Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

Информационное обеспечение процесса проектирования. (3 час)

*Основные теоретические сведения* Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Методы сбора и систематизации информации. Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Эксперимент как способ получения новой информации. Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях. Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта. Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки. Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.

Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация (4 час.) *Основные теоретические сведения* Виды нормативной документации, используемой при проектировании. Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учет требований безопасности при проектировании. Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры). Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

Введение в психологию творческой деятельности (2 час)

*Основные теоретические сведения* Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности. Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений (6 час**)**

*Основные теоретические сведения* Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Метод «Букета проблем». Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Эвристические приемы решения практических задач. Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ. Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов, выполняемых школьниками проектов.

Анализ результатов проектной деятельности (2 час)

*Основные теоретические сведения* Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. Проведение испытаний модели или объекта. Оценка достоверности полученных результатов. Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

**В результате изучения технологии на базовом уровне ученик 10 класса должен:**

**Знать/понимать**

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

**Уметь**

* оценивать потребительские качества товаров и услуг;
* составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
* использовать в технологической деятельности методы решения творческих задач; проектировать материальный объект или услугу;
* оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
* выбирать средства и методы реализации проекта; выполнять изученные технологические операции;

**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.

**Список дополнительной литературы:**

1. Сборник нормативных документов. Технология. / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2008.-198 с.
2. Симоненко В.Д., Матяш Н.В. Основы технологической культуры: Книга для учителя. М.: Вентана-Графф, 2003.-268 с.
3. Технология. Творческие проекты: организация работы / авт.-сост. А.В. Жадаева, А.В. Пяткова.- Волгоград: Учитель, 2011.-88 с.
4. Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков, творческие проекты, рабочая тетрадь для учащихся / авт.- сост. Н.А. Пономарева.- Волгоград: Учитель, 2010.-107 с.

**Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Стандарты** | **Содержание** |
| ***По плану*** | ***коррекция*** |
| **Производство, труд и технологии.** **(15 ч.)** |
| Влияние технологий на общественное развитие (2 ч.) |
|  |  |  | Технология как часть общечеловеческой культуры | **Знать**: понятия «культура», «технология»; основные виды культуры.**Уметь:** приводить примеры: взаимосвязи материальной и духовной культуры, влияние технологий на общественное развитие | Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. |
|  |  |  | Технологическая культура: её сущность и содержание | **Знать:** определение понятий: «технологическая культура», «технологическое мировоззрение», «технологическое образование», «технологическое мышление», «технологическая этика», «технологическая эстетика»; структуру технологической культуры.**Уметь:** характеризовать основные компоненты технологической культуры; объяснять сущность взаимовлияния основных компонентов технологической культуры: | Понятие о технологической культуре. Технологическая культура в структуре общей культуры. Технологическая культура общества и технологическая структура производства. |
| Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы (4 ч.) |
|  |  |  | Виды технологий | **Знать:** виды технологий; характерные особенности технологий различных отраслей производственной и непроизводственной сферы**Уметь:** объяснять сущность взаимовлияния уровня развития науки и, техники и технологий и рынка товаров и услуг; приводить примеры технологий производственной и непроизводственной сферы | Взаимовлияние уровня развития науки, техники и технологии и рынка товаров и услуг. Научные открытия, оказавшие значительное влияние на развитие технологий. Виды технологий. |
|  |  |  | Технологии производственной сферы | **Знать:** основные виды современных технологий производственной сферы; характерные особенности современных технологий производственной сферы**Уметь:** приводить примеры наиболее распространённых современных технологий в различных отраслях производственной сферы. | Современные технологии машиностроения, обработки конструкционных материалов, пластмасс. Современные технологии электротехнического и радиоэлектронного производства. Современные технологии строительства.  |
|  |  |  | Технологии лёгкой, пищевой, сельскохозяйственной сферы  | **Знать:** основные виды современных технологий производственной сферы; характерные особенности современных технологий производственной сферы**Уметь:** приводить примеры наиболее распространённых современных технологий в различных отраслях производственной сферы. | Современные технологии легкой промышленности и пищевых производств. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. Автоматизация и роботизация производственных процессов. |
|  |  |  | Технологии непроизводственной сферы | **Знать:** основные виды современных технологий непроизводственной сферы; характерные особенности современных технологий непроизводственной сферы**Уметь:**  приводить примеры эффективного применения технологий сервиса и социальной сферы. | Современные технологии сферы бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий. Возрастание роли информационных технологий. |
| Технологическая культура и культура труда (3 ч.) |
|  |  |  | Основные составляющие культуры труда | **Знать**: виды технологической культуры и формы их проявлений.**Уметь:**  оценивать уровень технологической культуры на предприятии или организации | Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве. Основные составляющие культуры труда их характерные особенности |
|  |  |  | Основные направления НОТ | **Знать:** определения понятий «технологическая дисциплина», «рабочее место», «техника безопасности»; основные направления научной организации труда. способы совершенствования методов и приемов труда;**Уметь:** использовать основные направления научной организации труда в учебной деятельности. | Научная организация как основа культуры труда. Основные направления научной организации труда: разделение и кооперация труда, нормирование туда, совершенствование методов и приемов труда. |
|  |  |  | Этика труда  | **Знать:**  правила общения с клиентом, сотрудником, руководителем; **Уметь:** организовывать и проводить деловые встречи, контакты; вести деловую переписку. | Эстетика труда. Этика взаимоотношений в трудовом коллективе. Правила общения с собеседником. Особенности взаимоотношений сотрудника и руководителя. Субординация в деловых отношениях. Организация деловых контактов, ведение деловых бесед, деловая переписка. |
| Производство и окружающая среда. (5 ч.) |
|  |  |  | Человек и окружающая среда | **Знать:** основные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека.**Уметь:** указывать причины неблагополучного состояния местной окружающей среды; приводить примеры влияния деятельности человека на местную окружающую среду. | Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы современного общества. |
|  |  |  | Глобальные проблемы человечества | **Знать:** проблемы человечества их причины; влияние глобальных проблем на окружающую среду.**Уметь:** приводить примеры влияния | Демографический рост и его влияние. Обеспеченность человечества питьевой водой. Минеральные ресурсы Земли. Энергетика и экология.  |
|  |  |  | Источники загрязнения окружающей среды.  | **Знать:** основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды.**Уметь:**  приводить примеры источников загрязнения атмосферы, почвы и воды. | Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды.  |
|  |  |  | Оценка экологического состояния окружающей среды.  | **Знать:** определения понятий «экологический мониторинг», «экологическая экспертиза»; методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды; предельно допустимые нормативы содержания вредных веществ в атмосфере, почве и воде; **Уметь:** приводить примеры экологически чистых и безотходных технологий. | Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности. Методы и средства оценки экологического состояния окружающей среды. . |
| * + 1.
 |  |  | Природоохранные технологии | **Знать:** нормативы содержания вредных веществ в атмосфере, почве и воде; способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду. **Уметь:** приводить примеры экологически чистых и безотходных технологий. | Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов |
|  |  |  | Контрольная работа №1 «Производство, труд и технологии » | **Знать:** изученный материалпо данному разделу **Уметь:** применять полученные знания на практике. |  |
|  **Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг (19 ч.)** |
| Проектирование в профессиональной деятельности (2 ч.) |
|  |  |  | Инновационная деятельность предприятияПроектирование технических объектов | **Знать:** определение понятия «Инновационная деятельность»; сущность инновационной деятельности предприятия; основные этапы проектной деятельности; основные стадии и процедуры проектирования технических объектов**Уметь:** приводить примеры инновационных продуктов и технологий;; разрабатывать элементы технического задания и эскиза проекта | Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. Инновационные продукты и технологии. Проект. Проектная деятельность. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация.  |
|  |  |  | Проектная документацияисследования в проектировании | **Знать:** определение понятия «проектная документация»; состав проектной документации; сущность согласования проектной документации; определение понятия «эксперимент»; методы исследования; методы обработки результатов эксперимента**Уметь:** определять ограничения, накладываемые на предлагаемое решение нормативными документами; обосновывать необходимость проведения экспериментальных исследований в проектной деятельности | Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).Роль экспериментальных исследований в проектировании. Методы исследования. Оформление результатов исследования. |
| Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда(3 ч.) |
|  |  |  | Цель проектирования и источники информации | **Знать:** сущность целеполагания при проектировании; виды источников информации при проектировании;.**Уметь:** объяснять роль определения цели проектирования; формулировать цель проектирования; выбирать средства и методы реализации проекта; использовать различные источники информации для проектирования;  | Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Источники научной и технической информации.  |
|  |  |  | Анализ источников информации | **Знать:** способы определения достоверности информации; основные источники научной и технической информации; способы хранения информации**Уметь:** оценивать достоверность информации; осуществлять информационный поиск. | Оценка достоверности информации. Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях |
|  |  |  | Определение потребительских качеств объектов труда | **Знать:** методы сбора и систематизации информации; содержание понятия «потребительские качества объекта труда», технические требования, предъявляемые к объекту труда; необходимые экономические показатели изготовления объекта; порядок контроля и приёмки объекта труда.**Уметь:** формулировать вопросы для определения потребительских качеств продукта; объяснять роль опросов в определении потребительских качеств инновационных продуктов, применять полученные знания при работе над проектом. | Методы сбора, систематизации и обработки информации. Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов. Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки |
| Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация. (4 ч.) |
|  |  |  | Нормативная документация | **Знать:** понятие **«**нормативная документация»; виды нормативной документации.**Уметь:** работать с нормативными документами. | Виды нормативной документации, используемой при проектировании. |
|  |  |  | Стандартизация. Унификация | **Знать:** понятия «стандартизация», «стандарт», «объект стандартизации»; виды стандартов; понятие « унификация»; способы унификации объектов.**Уметь:** приводить примеры объектов стандартизации, унификации | Стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Унификация как метод стандартизации. Способы унификации: систематизация и классификация. |
|  |  |  | Требования безопасности при проектировании | **Знать:** понятия « охрана труда», «безопасность труда», «вредные условия труда», «допустимые условия труда», «опасные условия труда», «оптимальные условия труда»; основные документы регламентирующие безопасные условия труда.**Уметь:** учитывать требования безопасности при выполнении проектов. | Учет требований безопасности при проектировании. |
|  |  |  | Контрольная работа № 2 «Проектирование в профессиональной деятельности» | **Знать:** изученный материалпо данному разделу **Уметь:** применять полученные знания на практике. |  |
| Введение в психологию творческой деятельности (2 ч.) |
|  |  |  | Понятие творчества и виды творческой деятельности | **Знать:** понятие «творчество»; виды творческой деятельности.**Уметь:** приводить примеры влияния творческой деятельности на развитие качеств личности. | Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. |
|  |  |  | Этапы решения творческих задач | **Знать:** основные этапы решения творческих задач; методы развития творческих способностей; способы повышения эффективности творческой деятельности.**Уметь:** применять изученные примеры и методы для развития своих творческих способностей. | Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности. |
| Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений (6 ч.) |
|  |  |  | Целеполагание в поисковой деятельности | **Знать:** сущность целеполагания в поисковой деятельности.**Уметь:** формулировать цели в своей поисковой деятельности; формулировать задачи на основе выбранных целей. | Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. |
|  |  |  | Творческая активность личности | **Знать:** понятия «ассоциация», «творческая активность личности»; способы повышения творческой активности; понятия «генерирование ассоциаций», «первичные ассоциации», «дополнительные ассоциации», «ассоциативный переход».**Уметь:** использовать метод ассоциаций при решении творческих задач. | Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление. |
|  |  |  | Мозговой штурм | **Знать:** понятие «мозговой штурм»; условия применения мозгового штурма; правила проведения мозгового штурма**Уметь:** формулировать цели мозгового штурма; применять метод мозгового штурма. | Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). |
|  |  |  | Эвристические приёмы | **Знать:** сущность эвристических приёмов решения творческих задач; особенности применения эвристических приёмов.**Уметь:** использовать эвристические приёмы при решении творческих задач. | Эвристические приемы решения практических задач. |
|  |  |  | Алгоритмические методы | **Знать:** сущность алгоритмических методов поиска решений творческих задач; особенности АРИЗ; рабочие механизмы АРИЗ.**Уметь:** приводить примеры задач требующих применения АРИЗ. | Алгоритмические методы поиска решений. АРИЗ. Основные рабочие механизмы АРИЗ. |
|  |  |  | Морфологический анализ |  **Знать:** сущность морфологического анализа; этапы решения задачи с помощью данного метода; достоинства и недостатки.**Уметь:** составлять матрицу для выбора какого-либо изделия. | Суть метода. Этапы решения задачи с помощью морфологического анализа ее параметров. Морфологический ящик (матрица). Применение данного метода и его недостатки |
| Анализ результатов проектной деятельности (2 ч.) |
|  |  |  | Оценка качества  | **Знать:** методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности; понятие « экспертная оценка» .**Уметь:** даватьоценку качества используя изученные методы. | Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка |
|  |  |  | Оценка достоверности полученных результатов | **Знать:** способы оценивания достоверности полученных результатов; особенности оценивания. **Уметь:** анализировать и оценивать достоверность полученных результатов | Способы оценивания достоверности полученных результатов |

 **График контрольных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Дата проведения  | Тема |
| 1 |  | Производство, труд и технологии.  |
| 2 |  | Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг |

**Контрольная работа №1 по теме** «Производство, труд и технологии»

1. В Древнем Риме понятие «культура» обозначало:

а) «обработанное»; б) «естественное»; в) «первозданное»; г) «дикое».

1. К духовной культуре относится:

а) средства производства; б) предметы труда; в) нравственные нормы; г) рабочая сила.

1. При какой культуре появились ткацкий и сверлильный станок?

а) антропологической; б) космологической; в) мифологической; г) технологической.

1. Ключевым, базовым понятием для антропологической культуры является:

а) человек; б) природа; в) судьба; г) технология.

1. К технологиям производственных отраслей относятся:

а) информационные технологии; б) технологии перевозки грузов; в) технологии перевозки пассажиров; г) технологии технического творчества.

1. Технологии информационного обслуживания относятся к:

а) универсальным технологиям; б) технологиям непроизводственных отраслей; в) технологиям производственных отраслей ; г) технологиям познавательной деятельности.

1. Технология – это:

а) система взглядов на мир, природу, общество, человека;

 б) совокупность объектов и процессов, созданных в результате преобразовательной деятельности;

 в) наука о способах преобразовательной деятельности;

 г) совокупность средств, методов и приемов преобразования материалов, энергии, сырья и информации.

1. Культура не включает в себя следующие компоненты:

а) способы деятельности; б) человека; в) многообразие предметов; г) общественные потребности.

1. В настоящее время культура определяется как:

а) совокупность всех видов преобразовательной деятельности человека и общества, а также результатов этой деятельности;

б) способы деятельности, которые изобретаются человеком, совершенствуются и передаются из поколение в поколение;

в) качества человека, как субъекта творческой деятельности;

 г) формирование образа мыслей, действий и поведения человека.

1. Процесс смены и развития различных культур называется:

а) социально-экономическим кризисом; б) общественным прогрессом; в) социальными изменениями; г) развитием цивилизации

**Контрольная работа № 2 по теме** «Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг»

* 1. *Выбери не правильный ответ*

Процесс проектирования включает:

1. Научно-исследовательский поиск наилучшего варианта решения технической задачи;
2. Формулировка (обоснование) технического задания;
3. Техническое предложение (аванпроект);
4. Рационализаторские предложения
5. Эскизное проектирование
6. Техническое проектирование
7. Рабочее проектирование
	1. *Определите соответствие цели методу ТРИЗ*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Метод мозговой атаки
 | А) Определение непроизводительных затрат или издержек при изготовлении изделия, не обеспечивающих ни качество, ни полезности, ни долговечности, ни внешнего вида, ни других требований заказчика. |
| 1. Морфологический анализ
 | Б) Поиск новых и модификация известных технологий и устройств  |
| 1. Метод фокальных объектов
 | В) Стимулировать всех участников обсуждения к быстрому генерированию большого числа идей..  |
| 1. Функционально-стоимостный анализ
 | Г) В результате направленного и системного анализа генерируется новая информация, которая при простом переборе вариантов ускользает от внимания. |

1. Перечислите основные источники научной информации для дизайнера
2. Какие статьи расходов включает в себя себестоимость проекта?
3. Для чего нужна технологическая карта, из каких основных граф она состоит?
4. Что такое спецификация? На какие вопросы она отвечает?
5. В чём состоит закон симметрии в конструировании? Приведите примеры изделий, имеющих симметричную форму?