

Приложение № 3 к приказу № 201  
«Об утверждении основной  
образовательной программы среднего общего  
образования на 2022-2023 учебный год»  
от «29» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ  
11 класс  
(авт. В.Д. Симоненко)**

Составитель: учитель Брюхова Л.Н. высшей квалификационной категории  
МБОУ Кварсинской средней школы

## Пояснительная записка

к рабочей программе, составленной на основании УМК по технологии для 11 класса (под редакцией В.Д. Симоненко, Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2000 г. Учебник рекомендован Министерством образования Российской Федерации), и Государственной программы по технологии для общеобразовательных школ с учетом Федерального компонента государственного стандарта общего образования в области технологии («Вестник образования» № 12 – 2004 года) и отвечает требованиям обязательного минимума содержания по технологии.

### Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного курса.

Решение задач творческого развития личности учащихся обеспечивается включением в программу творческих заданий, которые выполняются методом проектов как индивидуально, так и коллективно. Ряд заданий направлен на решение задач эстетического воспитания учащихся, раскрытие их творческих способностей.

Программа дает возможность осуществить высокий эстетический уровень образования без понижения технико-технологического уровня. При изготовлении изделий, наряду с технологическими требованиями, уделяется большое внимание требованиям эстетическим, экологическим и эргономическим.

Основной формой организации учебного процесса является урок, который позволяет организовать практическую творческую и проектную деятельность, причем проекты могут выполняться учащимися как в специально выделенное в программе время, так и интегрироваться с другими разделами программы.

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

Данный курс технологии состоит из трёх частей: компьютерные технологии; технология решения творческих задач; технология профессионального самоопределения и карьеры.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся всё более интеллектоёмкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда.

Умение для любой предметной области выделить систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода улучшает ориентацию человека в этой предметной области и свидетельствует о его развитом логическом мышлении.

Каждый день в любой деятельности перед человеком возникают всевозможные проблемы и нужно уметь справляться с ними так, чтобы в результате и мир, и человек стали совершеннее.

Для этого необходимо учиться видеть и осознавать каждую проблему как задачу, для решения которой надо найти свои, оптимальные способы, т.е. разработать продуктивную технологию, «ноу-хау» (что буквально переводится как «знаю как»).

Технологический подход к жизненным и производственным задачам требует постоянного развития творческих способностей личности. В курсе рассмотрены некоторые методы решения творческих задач и методы оценки характеристик способности к творчеству, а также приёмы развития творческих способностей.

Курс направлен на социальную защиту учащихся в условиях рыночной экономики. Содержание курса призвано содействовать профессиональному самоопределению учащихся, реализации индивидуального потенциала, достижению сбалансированности между профессиональными интересами школьника, его психофизическими особенностями и возможностями рынка труда.

Призван помочь сориентироваться в сложном мире труда, соотнести свои личностные особенности с требованиями, которые предъявляет интересующая их профессия в условиях выполнения профессиональных проб, которые проводятся параллельно изучению теоретической части курса по пяти основным типам профессий: «человек-человек», «человек – техника», «человек-природа», «человек-знаковая система», «человек-художественный образ». Способствовать их профессиональному самоопределению на основе приобретения непосредственного опыта участия в разнообразной социально значимой деятельности.

Формирование общетехнических и общетрудовых знаний в области компьютерных технологий даёт представление о мире профессий; воспитывает общественно ценные мотивы выбора профессии и трудолюбие; содействует развитию технологического мышления, творческого отношения к действительности, стремления к созиданию, проявлению индивидуальности у каждого обучающегося.

Упор сделан на развитие у учащихся творческого потенциала и самостоятельности, становление и профессиональное самоопределение личности. В основу положен проектный подход, обеспечивающий использование при выполнении практических работ и изготовление объектов труда.

Для выполнения различных трудовых заданий, творческих практических работ использован комплексный обучающий метод – метод проектов, который позволяет в большей степени проявить самостоятельность обучающимся в принятии решений, обеспечить формирование умений и навыков конструировать, планировать, организовывать и контролировать свой труд.

Выполнение проектов совмещено с предварительным изучением обучающимися необходимых теоретических сведений, а также их подготовкой в области конструирования, решения творческих изобретательских задач. Выполнение творческих проектов рассматривается как один из эффективных способов трудового воспитания и технологического образования.

В ходе выполнения проектов у учащихся должна выработаться и закрепиться привычка к анализу потребительских, экономических, экологических и технологических ситуаций. Важно сформировать способность оценивать идеи исходя из реальных потребностей, материальных возможностей, научиться выбирать наиболее технологичный, экономичный, отвечающий требованиям дизайна и потребностям школы и рынка вариант их реализации.

### **Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся**

#### **Учащиеся должны знать:**

- Что называют изобретательством, творчеством, техническим творчеством, проектированием, конструированием.
- Суть метода прямой МА.
- Правила проведения МА.
- Для чего используют МА.
- Суть метода контрольных вопросов.
- В чем эффективность данного метода.
- Где можно применить метод контрольных вопросов.
- Суть и цель метода обратной МА.
- Где используют метод обратной МА
- Что называют «диверсионный» методом.
- Недостатки МА.
- Что такое аналогия и как ее применяют при решении задач методом синектики
- Отличие синектики от МА.
- Знать определение синектики.
- Суть метода морфологического анализа.
- Основные достоинства данного метода.
- Что такое морфологический ящик.
- Перечислить этапы решения задачи методом морфологического анализа.
- Недостатки метода морфологического анализа.
- В каких случаях целесообразно применять двумерную матрицу.

- В чем преимущества многомерных матриц по сравнению с двумерными.
- Чем отличается метод ассоциации от морфологического анализа.
- Эффективность метода ассоциаций.
- Сущность ассоциативного мышления
- Сущность метода фокальных объектов.
- Преимущества и недостатки метода фокальных объектов по сравнению с методом ассоциации.
- Где применяют методы гирлянд.
- Почему в настоящее время все большее применение находит метод ФСА
- Задачи, которые решают методом АРИЗ..
- Отличия изобретения от рационализаторского предложения.
- Что называют рационализаторством.
- В каком порядке и регистрация рациональных предприятий.
- Этапы выполнения проекта.
- Положительные и отрицательные стороны использования энергии атома.
- Последствия чернобыльской катастрофы.
- Основные экологические проблемы промышленного производства.
- Влияние развитие сельскохозяйственного производства на окружающую среду.
- Что изучает демография.
- Роль воды в жизни человека.
- Перспективы использования минерального сырья в ближайшем будущем.
- Критерии ПДК.
- Способы экономии энергии.
- Перспективы развития нетрадиционных способов получения энергии.
- Суть радиоактивного воздействия на живые организмы.
- Бытовые способы устранения отрицательного воздействия радиации на человека.
- Вред, приносящий окружающей среде от промышленности транспорта.
- Основные загрязняющие компоненты атмосферы.
- Как образуются кислотные дожди.
- Опасность парникового эффекта.
- Роль гидросферы в жизнедеятельности человека.
- Факторы загрязнения водной сферы.
- Опасность загрязнения гидросферы.
- Основные технологии защиты гидросферы.
- Значение леса для живых организмов.
- Роль химизации в сельском хозяйстве.
- Что такое экологический мониторинг.
- Смысл безотходной технологии.
- Способы утилизации отходов и мусора.
- Перспективы экономически устойчивого развития человечества.
- Суть экологического сознания.
- Для чего необходимо экономить ресурсы и энергию..
- Значение природы в жизни и деятельности человека.
- В чем сущность профессиональной деятельности.
- К чему приводит разделение труда.
- Что называют профессиональной деятельностью, функции профессиональной деятельности.
- Основные компетентны процесса профессиональной деятельности.
- Сущность и структура технологического процесса
- Основные компетентны процесса профессиональной деятельности.
- Сущность и структура технологического процесса
- Основные компоненты содержания культуры труда.
- Что такое экологическая дисциплина.
- Факторы, способствующие повышению эффективности труда.
- Что называют моралью и этикой?
- Основные положения этики представителей различных профессий
- Основные этапы профессионального становления личности.
- Определение профессиональной компетентности.
- Содержание профессионального творчества.
- Чем отличается карьера от карьеризма.

- Структурные компоненты планы профессиональной карьеры.
- Общую характеристику уровней профессиональной подготовки в РФ.
- Первоначальную профессиональную подготовку.
- Систему высшего и послевузовского образования

#### **Учащиеся должны уметь:**

- Использовать морфологические матрицы в проектной деятельности.
- Находить отличие метода ассоциации от морфологического анализа.
- Находить преимущества и недостатки МФО по сравнению с методом ассоциации.
- Обнаруживать резервы для повышения экономической отдачи производства при проведении метода гирлянд, случайностей и ассоциации.
- Использовать ФСА в проектной деятельности
- Использовать АРИЗ в проектной деятельности
- Различать понятия изобретения от рационализаторского предложения.
- Составлять бизнес-план.
- Уметь находить положительные и отрицательные стороны НТР.
- Рассчитать ПДК запыленности воздуха.
- Различать достоинства и недостатки различных способов получения энергии.
- Давать оценку наличия загрязнений в атмосфере.
- Оценивать качество пресной воды.

- Правила оформления пояснительной записки к творческому проекту.
- Порядок защиты проектов, критерии оценки

- Определять наличие нитратов и нитритов в пищевых продуктах.
- Выполнять экологический мониторинг.
- Определять мощность падающего электромагнитного излучения компьютера.
- Определять цели и задачи своей будущей профессиональной деятельности.
- Раскрыть содержание основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности.
- Обеспечивать безопасность труда
- Обосновать смысл и содержание этических норм своей будущей профессиональной деятельности.
- Составлять перечень профессиональных знаний и умений своей будущей профессиональной деятельности.
- Составлять план своей будущей профессиональной деятельности.
- Пользоваться справочниками для поступления в учебные заведения
- Обосновать и защищать творческий проект

#### **Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен: знать/понимать:

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности,

связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Осуществляется интеграция содержания материала краеведческого направления в предмете «Технология» в объеме 1 час:

Природоохранные технологии. **Природоохранные технологии Удмуртии** урок 23

### Раздел 3. Воспитательный потенциал

#### **Технология решения творческих задач (14 час.)**

- формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места);
- воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение);
- формирование и развитие оценочных умений (комментирование оценок учителем, обсуждение оценок с учащимися, коллективное оценивание, взаимопроверка и оценивание друг друга учащимися);

#### **Экологические проблемы. Природоохранные технологии. (9 часов)**

- воспитание экологического мышления, гуманистического мышления, терпимого отношение к чужим взглядам, позиции, образу жизни;
- воспитание умения ориентироваться в общественно-политической жизни; обеспечивать патриотическое воспитание, воспитание ответственности за честь и человеческое достоинство;
- воспитание уважения к противоположному мнению, чувства сопереживания честность, чувства ответственности за свои поступки, слова; воспитывать аккуратность и дисциплину труда, любви к жизни во всех проявлениях;
- воспитание ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости;

#### **Технология профессионального самоопределения и карьеры (7 час)**

- воспитание ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости;
- воспитание сознательной дисциплины (умение учителя показать важность учебнопознавательной деятельности, учебной и трудовой дисциплины);
- формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности (организация самостоятельной работы учащихся, соблюдение техники безопасности и гигиенических правил, связанных с осанкой и организацией рабочего места);
- воспитание культуры общения (организация общения на уроке, формирования учителем умений слушать, высказывать и аргументировать своё мнение);

#### **Творческий проект (4 часа )**

Метод проектов развивает субъективность обучающегося, воспитывает самостоятельность, инициативность, организованность, ответственность, развивает рефлекссию, самоконтроль, способствует адекватности самооценки.

## Раздел 4. Тематическое планирование.

### Учебная программа 11 кл.

№ урока	Раздел, тема урока	Ученик должен знать	Ученик должен уметь	Домашнее задание	Дата план.	Дата факт
<b>1 четверть (8 учебных недель) 8 час. Раздел 1. Технология решения творческих задач (14 час.)</b>						
1	Понятие творчества и развитие творческих способностей.	Что называют изобретательством, творчеством, техническим творчеством, проектированием, конструированием.	Разбираться в понятиях изобретательство, творчество, техническое творчество, проектирование, конструирование.	§1 стр.9-18 Пр.раб.№1 стр.13-17		
2	Метод моровой атаки (МА)	Суть метода прямой МА. Правила проведения МА. Для чего используют МА.	Использовать МА в проектной деятельности.	§2 стр.18-24 Пр.раб.№2 стр.22-23		
3	Метод контрольных вопросов	Суть метода контрольных вопросов. В чем эффективность данного метода. Где можно применить метод контрольных вопросов.	Использовать метод контрольных вопросов в проектной деятельности.	§3 стр.25-29 Пр.раб.№3 стр.28-29		
4	Метод обратной мозговой атаки	Суть и цель метода обратной МА. Где используют метод обратной МА Что называют «диверсионный» методом. Недостатки МА.	Использовать метод обратной мозговой атаки в проектной деятельности.	§4 стр.29-32 Пр.раб.№4 стр.32		
5	Синектика	Что такое аналогия и как ее применяют при решении задач методом синектики. Отличие синектики от МА. Знать определение синектики.	Находить отличие синектики от МА	§5 стр.33-38 Пр.раб.№5 стр.37		
6	Морфологический анализ	Суть метода морфологического анализа. Основные достоинства данного метода. Что такое морфологический ящик. Перечислить этапы решения задачи методом морфологического анализа. Недостатки метода морфологического анализа.	Находить решения задач методом морфологического анализа.	§6 стр.38-41 Пр.раб.№6 стр.41		
7	Морфологические матрицы	В каких случаях целесообразно применять двумерную матрицу. В чем преимущества многомерных матриц по сравнению с двумерными.	Использовать морфологические матрицы в проектной деятельности.	§7 стр.41-46 Пр.раб.№7 стр.46		
8	Ассоциации и творческое	Чем отличается метод ассоциации от морфологического анализа. Эффективность метода	Находить отличие метода ассоциации от	§8 стр.47-48 Пр.раб.№8		

	мышление	ассоциаций. Сущность ассоциативного мышления	морфологического анализа.	стр.48		
<b>2 четверть (8 учебных недель) 8 час.</b>						
9	Метод фокальных объектов (МФО)	Сущность метода фокальных объектов. Преимущества и недостатки метода фокальных объектов по сравнению с методом ассоциации.	Находить преимущества и недостатки МФО по сравнению с методом ассоциации.	§9 стр.49-52 Пр.раб.№9 стр.51		
10	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций	Где применяют методы гирлянд.	Обнаруживать резервы для повышения экономической отдачи производства при проведении метода гирлянд, случайностей и ассоциации.	§10 стр.52-55 Пр.раб.№10 стр.55		
11	Функционально-стоимостный анализ (ФСА)	Почему в настоящее время все большее применение находит метод ФСА	Использовать ФСА в проектной деятельности.	§11 стр.55-60 Пр.раб.№11 стр.59		
12	Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ)	Задачи, которые решают методом АРИЗ.	Использовать АРИЗ в проектной деятельности.	§12 стр.60-69 Пр.раб.№12 стр.68		
13	Изобретения. Рационализаторские предложения.	Отличия изобретения от рационализаторского предложения. Что называют рационализаторством. В каком порядке и регистрация рациональных предприятий.	Различать понятия изобретения от рационализаторского предложения.	§13 стр.69-74 Пр.раб.№13 стр.73		
14	<b>Контрольная работа</b>					
<b>Раздел 4. Творческий проект (2 часа + 2 часа в 4 четверти)</b>						
15-16	Создание творческого проекта.	Этапы выполнения проекта.	Составлять бизнес-план.	§14 стр.74-85 Пр.раб.№14 стр.84		
<b>3 четверть (10 учебных недель) 10 час. Раздел 2. Экологические проблемы. Природоохранные технологии. (9 часов)</b>						
17	Научно-технологическая революция и ее влияние на окружающую среду.	Положительные и отрицательные стороны использования энергии атома. Последствия чернобыльской катастрофы. Основные экологические проблемы промышленного производства. Влияние развитие сельскохозяйственного производства на окружающую среду.	Уметь находить положительные и отрицательные стороны НТР.	§1 стр.86-96		

18	Глобальные проблемы человечества	Что изучает демография. Роль воды в жизни человека. Перспективы использования минерального сырья в ближайшем будущем. Критерии ПДК.	Рассчитать ПДК запыленности воздуха.	§2 стр.96-102 Пр.раб.№14 стр.101		
19	Энергетика и экология.	Способы экономии энергии. Перспективы развития нетрадиционных способов получения энергии. Суть радиоактивного воздействия на живые организмы. Бытовые способы устранения отрицательного воздействия радиации на человека.	Различать достоинства и недостатки различных способов получения энергии.	§3 стр.102-115 Пр.раб.№15 стр.113		
20	Загрязнение атмосферы	Вред, приносящий окружающей среде от промышленности транспорта. Основные загрязняющие компоненты атмосферы. Как образуются кислотные дожди. Опасность парникового эффекта.	Давать оценку наличия загрязнений в атмосфере.	§4 стр.115-120 Пр.раб.№16 стр.113		
21	Загрязнение гидросферы	Роль гидросферы в жизнедеятельности человека. Факторы загрязнения водной сферы. Опасность загрязнения гидросферы. Основные технологии защиты гидросферы.	Оценивать качество пресной воды.	§5 стр.121-127 Пр.раб.№16 стр.120		
22	Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства	Значение леса для живых организмов. Роль химизации в сельском хозяйстве.	Определять наличие нитратов и нитритов в пищевых продуктах.	§6 стр.127-134 Пр.раб.№17 стр.132		
23	Природоохранные технологии. Природоохранные технологии Удмуртии.	Что такое экологический мониторинг. Смысл безотходной технологии. Способы утилизации отходов и мусора. Перспективы экономически устойчивого развития человечества.	Выполнять экологический мониторинг.	§7 стр.135-141 Пр.раб.№18 стр.140-141		
24	Экологическое сознание и экологическая мораль	Суть экологического сознания. Для чего необходимо экономить ресурсы и энергию.. Значение природы в жизни и деятельности человека.	Определять мощность падающего электромагнитного излучения компьютера.	§8 стр.141-145 Пр.раб.№19 стр.144		
25	<b>Контрольная работа</b>					

**Раздел 3. Технология профессионального самоопределения и карьеры. (7 час)**

26	Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда.	В чем сущность профессиональной деятельности. К чему приводит разделение труда. Что называют профессиональной деятельностью, функции профессиональной деятельности.	Определять цели и задачи своей будущей профессиональной деятельности.	§1 стр.146-153 Пр.раб.№20 стр.152		
<b>4 четверть (8 учебных недель) 8 час.</b>						
27	Сферы, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.	Основные компетентны процесса профессиональной деятельности. Сущность и структура технологического процесса	Раскрыть содержание основных компонентов своей будущей профессиональной деятельности.	§2 стр.153-160 Пр.раб.№21 стр.160		
28	Понятие культуры труда	Основные компоненты содержания культуры труда. Что такое экологическая дисциплина. Факторы, способствующие повышения эффективности труда.	Обеспечивать безопасность труда.	§3 стр.161-165 Пр.раб.№22 стр.165		
29	Профессиональная этика	Что называют моралью и этикой? Основные положения этики представителей различных профессий	Обосновать смысл и содержание этических норм своей будущей профессиональной деятельности.	§4 стр.166-170 Пр.раб.№23 стр.170		
30	Профессиональное становление личности	Основные этапы профессионального становления личности. Определение профессиональной компетентности. Содержание профессионального творчества.	Составлять перечень профессиональных знаний и умений своей будущей профессиональной деятельности.	§5 стр.170-174 Пр.раб.№24 стр.171		
31	Профессиональная карьера	Чем отличается карьера от карьеризма. Структурные компоненты планы профессиональной карьеры.	Составлять план своей будущей профессиональной деятельности.	§6 стр.174-178 Пр.раб.№25 стр.177		
32	Подготовка к профессиональной деятельности	Общую характеристику уровней профессиональной подготовки в РФ. Первоначальную профессиональную подготовку. Систему высшего и послевузовского образования.	Пользоваться справочниками для поступления в учебные заведения.	§7 стр.178-182 Пр.раб.№26 стр.182		
<b>Раздел 4. Творческий проект (2 часа)</b>						
33-34	Творческий проект: «Мои	Правила оформления пояснительной записки к творческому проекту. Порядок защиты проектов,	Обосновать и защищать творческий проект.			

	жизненные планы и профессиональн ая карьера»	критерии оценки				
--	---	-----------------	--	--	--	--

**Дидактическое и методическое обеспечение**

<b>Учебник</b>	<b>Методическое пособие для учителя</b>	<b>Мониторинговый инструментарий</b>
Технология 11 класс под редакцией В.Д. Симоненко, Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2000 г.	Программы общеобразовательных учреждений. Технология . Трудовое обучение. / Под ред. В. Д. Симоненко — М.: “Просвещение”, 2006, стр.13-14.	Оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии. / сост. В.М.Казакевич, А.В.Марченко. - М.: Дрофа, 2000 г. Тестовые задания.