

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Байкаловская средняя общеобразовательная школа»  
Тобольского района Тюменской области**

Рассмотрено  
на заседании  
методического совета  
школы  
«30» мая 2019 г.

«Согласовано»  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
Л.В. Бронникова  
«30» мая 2019 г.



**Рабочая программа  
среднего общего образования  
учебного предмета «Технология»  
для 11 класса**

Составил:  
Прохорихина Галина Алексеевна  
учитель технологии  
высшей квалификационной категории

**2019 год**

## **1.Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

**знать/понимать:**

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

**уметь:**

- оценивать потребительские качества товаров и услуг;
- изучать потребности потенциальных покупателей на рынке товаров и услуг;
- составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда;
- использовать методы решения творческих задач в технологической деятельности;
- проектировать материальный объект или услугу; оформлять процесс и результаты проектной деятельности;
- организовывать рабочие места; 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 приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни 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;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.
- знать технологии решения творческих задач: метод мозговой атаки; метод контрольных вопросов; метод обратной мозговой атаки; метод синектики; морфологический анализ; морфологические матрицы; метод фокальных объектов; метод гирлянд случайностей и ассоциаций; функционально-стоимостный анализ; алгоритм решения изобретательских задач – суть каждого метода;
- особенности и результаты научно-технической революции второй половины XX века;
- глобальные проблемы человечества в конце XX века; рост народонаселения, проблема исчерпания ресурсов Земли, загрязнение окружающей среды; необходимость экономии ресурсов и повышения качества товаров;
- о вредных воздействиях на окружающую среду промышленности, энергетики, сельского хозяйства и транспорта, методы уменьшения этих воздействий;
- виды загрязнения атмосферы: парниковый эффект, кислотные дожди, уменьшение озонового слоя. Методы борьбы с загрязнением атмосферы;
- о загрязнении гидросферы и методах борьбы с этими загрязнениями;
- причины опустынивания, вырубки мировых лесов и сокращения генофонда планеты, возможности охраны и рационального использования лесов и земель;
- принципы и виды мониторинга;

- пути экономии энергии и материалов;
- особенности экологического мышления и экологической культуры, экологически здоровый образ жизни;
- о практическом использовании информационных технологий в различных сферах деятельности современного человека;
- понятие профессиональной деятельности;
- сфера, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности;
- понятие культуры труда;
- понятие профессиональной этики;
- иметь представление о профессиональном становлении личности; -знать основные принципы построения профессиональной карьеры.

**Выпускники должны уметь:**

- решать задачи с применением изученных методов;
- учитывать экологические соображения при решении технологических задач;
- учитывать требования экологически здорового образа жизни при решении бытовых задач;
- анализируя, выявлять свои профессиональные предпочтения и притязания;
- ориентироваться в рынке региональных учебных заведений.

## **2.Содержание учебного предмета**

Сельскохозяйственный труд (3 часа).

Технология решения творческих задач (8 часов).

Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду (8 часов).

Профессиональное становление личности (11 часов).

*Понятие творчества и развитие творческих способностей.* Изобретательство.

Техническое творчество: проектирование и конструирование. Тесты на изучение креативности. Показатели креативности: продуктивность, гибкость, оригинальность. *Задание.* Тестирование (тесты Торренса, О.И.Моткова, Я.А.Пономаренко, Г.Девиса). *Метод мозговой атаки.* Суть метода. Основные правила мозгового штурма. План действий. Генераторы идей.

*Задание.* Практическая работа: тесты для отбора в группу генераторов идей. *Метод обратной мозговой атаки.* Суть и цель метода ( поиск недостатков -ключ к совершенству). Использование метода обратной МА. Диверсионный метод помогает обнаружить скрытые недостатки.

*Задание.* Практическая работа: решение задач с помощью метода обратной МА. *Синектика.* Совмещение разнородных элементов. Мозговой штурм с использованием аналогий. Синектор. Личная и фантастическая аналогии. Ход решения задачи с помощью синектики.

*Задание.* Конкурс «Генераторы идей». Решение задач.

Морфологический ящик (матрица). Этапы решения задачи с помощью морфологического анализа ее параметров. Недостатки метода.

*Задание.* Практическая работа. Составление таблицы значимых параметров для: изготовления какого либо изделия; выбора подходящей профессии из 3-4 наиболее привлекательных.

*Морфологические матрицы.* Двумерные и многомерные матрицы. Правила составления.

Многомерная матрица на заданный объект. Пути решения технических задач.

*Задание.* Составление морфологической матрицы: «Часы будущего». Усовершенствовать конструкцию утюга (используя матрицу).

*Ассоциации и творческое мышление.* Ассоциации; установление связи между явлениями. Генерирование ассоциаций. Поиски ассоциативных переходов.

*Задание.* Написать 3 предложения, связанных между собой по смыслу ( в виде рассказа), используя 3 слова, не связанных между собой по смыслу ( например: кирпич, стакан, шляпа).

*Метод фокальных объектов.* Суть метода – перенос нескольких случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, в результате получаются необычные сочетания, позволяющие преодолеть психологическую инерцию мышления. Ассоциативные методы поиска решений. Перенос признаков на фокальный (совершенствуемый) объект. Результаты. Составление таблиц.

*Задание.* 1. С помощью МФО разработать новую конструкцию двери. 2. Разработать техническую шутку.

таблицы, генерирование гирлянд случайных ассоциаций. Алгоритмы.

*Задание.* Игра «Ассоциативная цепочка шагов».

*Функционально-стоимостный анализ.* ФСА - метод экономии и бережливости. Цель метода, главные принципы, алгоритм. Решение задач (с помощью ФАС). Область применения метода

*Задание.* Деловая игра поискового характера: подготовить предложения по улучшению качества продукции.

*Алгоритм решения изобретательских задач.* Суть метода. Основные принципы АРИЗ. Технические и физические противоречия. Вариант процедур АРИЗ: выбор задачи, построение модели задачи, анализ, устранение физического противоречия, предварительная оценка полученного решения, анализ хода решения. Операторы РВС (размер, время, стоимость). Метод маленьких человечков (ММЧ). Всепольный анализ. Правила АРИЗ. Достоинства и недостатки неалгометрических и алгометрических методов решения творческих задач.

*Задание.* Решение задач с помощью АРИЗ.

*Изобретения. Рационализаторские предложения.* Создание объективно или субъективно нового. Изобретение. Патент, товарный знак. Критерии патентоспособности (новизна, промышленная применимость, неочевидность). Формула изобретения. Патентный поиск. Рационализаторские предложения.

*Задание.* Практическая работа. Решение задач.

*Создание творческого проекта.* Проектирование. Необходимость проектирования. Проектирование, как составляющая любой сферы деятельности людей (технической, социальной, экономической, военной, педагогической, художественной). «Человеческий фактор» в проекте. Требования к проектированию. Материализация проектного решения. *Задание.* Оформление проектной документации. Выбор темы для выполнения творческого проекта.

*Разработка творческого проекта.* Оформление проекта.

*Задание.* Работа над проектом.

*Оценка и защита проектов.* Оценка и представление своего проекта.

*Задание.* Защита своего проекта и оценка проектов товарищей.

*Экологические проблемы. Природоохранные технологии (8 часов).* Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду. НТР. Негативные результаты внедрения новых и усовершенствованных технологий. Ускорение прогресса. Вытеснение «технологий» биосфера. Потребление и перенаселение. Основные производственные задачи (безотходность и качество). Атомная энергетика. Использование ядерной энергии. Захоронение отходов. Информационные технологии. Сельское хозяйство.

*Задание.* Диспут на тему: « Можно ли уменьшить отрицательное влияние жизнедеятельности человека на окружающую среду? Каким образом?».

*Глобальные проблемы человечества.* Демографический взрыв, плотность населения, технологии обеспечения жизни. Обеспеченность человечества продуктами питания, питьевой водой. Минеральные ресурсы Земли. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Загрязнение. Экономия, повышение эффективности, поиск альтернативных источников, аналогов.

*Энергетика и экология.* Потребности человечества в энергии. ТЭЦ, ГЭС, АЭС. Нетрадиционные источники получения электрической энергии. Термоядерная и солнечная энергия, энергия ветра и приливов.

*Задание.* Диспут на тему: «Достоинства и недостатки различных способов получения энергии».

*Загрязнение атмосферы.* Понятие загрязнения. Влияние промышленности и транспорта на атмосферу. Выброс газов. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Озоновые дыры. Меры охраны атмосферы.

*Задание.* Предложить свои меры охраны атмосферы от загрязнения.

*Загрязнение гидросферы.* Особенности загрязнения океанов, морей, рек, озер. Загрязнение как продукт жизнедеятельности человека. Методы защиты гидросферы.

*Задание.* Реферат на тему: «Факторы загрязнения водной среды», «Методы защиты гидросферы».

*Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства.* Сокращение площади лесов. Химизация в сельском хозяйстве. Нитраты и нитриты, диоксины, пестициды. Способ снижения их концентрации в пищевых продуктах. Рациональное использование лесов и пахотных земель. Сохранение биологического разнообразия на планете.

*Задание.* Практическая работа: выполнить наглядное пособие - «Посадка деревьев и кустарников».

*Природоохранные технологии.* Экологический мониторинг( наблюдение и анализ).

Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Безотходная технология.

Экологически устойчивое развитие человечества.

*Задание.* Предложить свои методы утилизации отходов.

*Экологическое сознание и экологическая мораль.* Природа- источник красоты и основа жизни людей. «Повестка дня на XXI век». Экономия ресурсов и энергии. *Задание.* Эссе на тему :«Охранять природу, значит охранять Родину».

*Технология профессионального самоопределения и карьеры (12 часов).* Понятие профессиональной деятельности. Разделение и специализация труда. Основные виды деятельности человека ( общение, игра, учение и труд). Профессиональной деятельности человека, цели и задачи. Разделение и специализация труда. Формы разделения труда (умственный и физический труд, отраслевая, стадийная, функциональная, профессиональная и квалификационная специализация).

*Задание.* Заполнив предлагаемую таблицу, определить цель и задачи своей будущей профессии.

*Сфера, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.* Отрасль.

Сфера профессиональной деятельности. Предметы и средства труда. Процесс профессиональной деятельности, готовность к профессиональной деятельности (физиологический, нравственный, психологический и практический аспекты). Функциональные возможности человека.

*Понятие культуры труда.* Культура труда (уровень организации производства). Основные условия обеспечения рабочего места. Дизайн, возможности использования компьютерных технологий. Техника безопасности, инструкции. Эффективность производства.

*Задание.* Составить план-схему «Мое рабочее место».

*Профессиональная этика.* Мораль и этика. Профессиональная этика. Нормы поведения и способы их обоснования. Управленческо-административная профессиональная этика. Медицинская этика. Этика инженерно-технических сотрудников. Этика работников сферы обслуживания.

*Задание.* Обоснуйте смысл и содержание этических норм своей будущей профессиональной деятельности.

*Профессиональное становление личности.* Профессиональное становление как процесс формирования отношения к профессии и накопление опыта практической деятельности. Этапы профессионального становления личности (выбор профессии, профессиональная обученность, профессиональная умелость, профессиональное мастерство и творчество). Компетентность. Мастерство. Творчество.

*Задание.* Составьте перечень профессиональных знаний и умений, которыми должен обладать человек избранной вами профессии.

*Профессиональная карьера.* Профессиональная карьера. Карьеризм. Факторы, составляющие профессиональную карьеру. Уровень притязаний. Призвание. Условия возникновения призыва. Влияние призыва на профессиональную карьеру. Фактор риска.

*Задание.* Составить план своей будущей профессиональной карьеры.

*Подготовка к профессиональной деятельности.* Профессиональная подготовка (первоначальная, начальная, средняя, высшая). Профессиональное училище. Техникум. Колледж. Высшие учебные заведения.

*Задание.* Пользуясь справочниками ознакомиться с учебными заведениями, расположенными в нашем регионе. Представить свой путь приобретения профессии и профессионального развития.

*Творческий проект на тему « Мои жизненные планы и профессиональная карьера».* Примерный творческий проект. Цели и задачи проекта. План действий. Обоснование выбора темы проекта. Выявление интересов, способностей, профессионально важных качеств. Обоснование выбора специальности. Обоснование выбора учебного заведения. Рассмотрение вариантов в случае «непоступления». Оценка и защита проекта. *Задание.* Работа над проектом, оформление.

*Оценка и защита проектов.* Оценка и представление своего проекта.

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела программы</b>	<b>№ урок а</b>	<b>Темы уроков раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Введение.			1
		1	Вводный урок. Инструктаж по ТБ на уроках технологии. Организация рабочего места.	1
2	Сельскохозяйственный труд			3
		2	Практическая работа Уборка урожая картофеля	1
		3	Ландшафтный дизайн школьного двора.	1
		4	Задача проекта «Дизайн школьного двора».	1
3	Технология решения творческих задач			11
		5	Понятие творчества и развитие творческих способностей. Метод мозговой атаки	1
		6	.Метод контрольных вопросов.	1
		7	Метод обратной мозговой атаки	1
		8	Синектика.	1
		9	Морфологический анализ. Практическая работа.	1
		10	Морфологические матрицы.	1
		11	Ассоциации и творческое мышление	1
		12	Метод фокальных объектов.	1
		13	Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.	1

		14	Алгоритм решения изобретательских задач.	1
		15	Изобретения. Рационализаторские предложения.	1
4	Научно-техническая революция и ее влияние на окружающую среду			
		16	Глобальные проблемы человечества.	1
		17	Энергетика и экология.	
		18	Загрязнение атмосферы.	1
		19	Загрязнение гидросферы.	1
		20	Уничтожение лесов и химизация сельского хозяйства.	1
		21-22	Природоохранные технологии.	1
		23	Экологическое сознание и экологическая мораль.	1
				11
5	Профессиональное становление личности.			
		24	Понятие профессиональной деятельности.	1
		25	Разделение и специализация труда.	1
		26	Сфера, отрасли, предметы труда и процесс профессиональной деятельности.	1
		27	Понятие культуры труда.	1
		28	Профессиональная этика.	1
		29	Профессиональное становление личности.	1
		30	Профессиональная карьера.	1
		31	Подготовка к профессиональной деятельности.	1
		32	Творческий проект на тему « Мои жизненные планы и профессиональная карьера».	1
		33-34	Оценка и защита проектов.	2
	<b>Итого</b>			<b>34</b>