

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 4 п. Добровольск

«Утверждаю»  
Директор МБОУ СОШ №4 п. Добровольск  
\_\_\_\_\_/Белевичене А.А./  
«27» июня 2022 года

**Рабочая программа по предмету «Технология»  
10 класс  
2022-2023 учебный год**

Составитель: Г.С.Алиханова  
учитель технологии

Обсуждена и согласована на методическом объединении Протокол № 5 от «17» мая 2022 года

Принята на педагогическом совете Протокол № 12 от «27» июня 2022 года

2022 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии (базовый уровень), рассчитана на 35 часов.

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.

Программа включает в себя следующие разделы: «Производство, труд и технологии», «Технология проектирования и создания материальных объектов», «Творческая проектная деятельность». Обучение старшекласников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. Изучение материала программы, связанного с практическими работами предваряется необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной принцип реализации программы – обучение в процессе конкретной практической деятельности, которая учитывает познавательные потребности школьников. Основными методами обучения являются упражнения, решение прикладных задач, практические и лабораторно-практические работы, моделирование и конструирование, экскурсии. В программе предусмотрено выполнение школьниками творческих или проектных работ.

В программу внесены следующие изменения: увеличено количество часов на раздел: «Творческая проектная деятельность». 4 часа добавлено из резервного времени примерной программы.

### Основное содержание 35

#### 10 класс

#### Производство, труд и технологии

#### Технологии и труд как части общечеловеческой культуры (10час)

#### Влияние технологий на общественное развитие (1 час)

### Основные теоретические сведения.

Технология как часть общечеловеческой культуры, оказывающая влияние на развитие науки, техники, культуры и общественные отношения. Понятие о технологической культуре. *Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда в различные исторические периоды. Взаимобусловленность технологий, организации производства и характера труда для организаций различных сфер хозяйственной деятельности.*

### Практические работы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия. Анализ технологий, структуры и организации производства.

### Варианты объектов труда

Промышленные предприятия, предприятия сферы обслуживания, информационные материалы.

## **Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы (3 час)**

### 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 здравоохранении, образовании и массовом искусстве и культуре. Сущность социальных и политических технологий.

Возрастание роли информационных технологий.

### Практические работы

Ознакомление с современными технологиями в промышленности, сельском хозяйстве, сфере обслуживания. Подготовка рекомендаций по внедрению новых технологий и оборудования в домашнем хозяйстве, на конкретном рабочем месте или производственном участке.

### Варианты объектов труда

Описания новых технологий, оборудования, материалов, процессов.

## **Технологическая культура и культура труда (2 час)**

### 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 труда, совершенствование методов и приемов труда, обеспечение условий труда, рациональная организация рабочего места. Эстетика труда.

### Практические работы.

Оценка уровня технологической культуры на предприятии или в организации ближайшего окружения.

Характеристика основных составляющих научной организации труда учащегося.

#### Варианты объектов труда

Деятельность на рабочем месте представителей различных профессий. Рабочее место учащегося.

#### **Производство и окружающая среда (4 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.

##### Практические работы.

Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Оценка радиоактивного загрязнения местности и продуктов. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка проектов по использованию или утилизации отходов.

#### Варианты объектов труда

Окружающая среда в классе, школе, поселке. Измерительные приборы и лабораторное оборудование. Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

#### **Проектирование в профессиональной деятельности (4 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.

##### Практические работы

Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или для удовлетворения собственных потребностей.

#### Варианты объектов труда

Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.

#### **Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда (4 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.

Практические работы

Проведение опросов и анкетирования. Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.

Варианты объектов труда

Объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

**Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация (3 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).

Практические работы

Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

Варианты объектов труда

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения. Учебные задачи.

**Введение в психологию творческой деятельности (1 час)**

Основные теоретические сведения

Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности. *Понятие о психологии творческой деятельности. Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер». Пути преодоления психолого-познавательного барьера. Раскрепощение мышления.* Этапы решения творческой задачи. Виды упражнений для развития творческих способностей и повышения эффективности творческой деятельности.

Практические работы

Выполнение упражнений на развитие ассоциативного мышления, поиск аналогий.

Варианты объектов труда

Творческие задания, связанные с проектной деятельностью школьников и отвечающие профилю обучения. Сборники учебных заданий и упражнений.

**Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений (2 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. *Метод фокальных объектов.* Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.

Практические работы

Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.

Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

## **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.

### Практические работы

Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.

### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

## **Творческая проектная деятельность (9 часов)**

В течение отведённого времени ученики выполняют проект по уточнению своих профессиональных намерений «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».

Обсуждение идей и исследований. Оценка возможностей, необходимых для выполнения проекта. Сбор и обработка необходимой информации.

Планирование работы.

Практическая деятельность по выполнению проекта. Консультации по выполнению практической части проекта. Корректировка деятельности.

Оформление пакета документации.

Оценка качества выполненной работы. Подготовка к защите и защита проекта.

## **Примерные семинары**

### **Тема 1. Менеджмент в деятельности предприятия.**

Вопросы для обсуждения.

1. Что такое управление?
2. Сущность, виды и задачи управления.
3. Эффективность управления.

### **Тема 2. Маркетинг в деятельности предприятия.**

Вопросы для обсуждения.

1. Понятие, сущность и особенности развития маркетинга.
2. Основные принципы маркетинговой деятельности.
3. Содержание маркетинговой работы.

### **Тема 3. Глобальные экологические проблемы.**

Вопросы для обсуждения.

1. Демографический взрыв.
2. Обеспеченность человечества питьевой водой.
3. Исчерпаемость минеральных ресурсов.
4. Глобальное загрязнение окружающей среды.

## **Темы рефератов и проектов**

**Проекты:**

1. Моя профессиональная карьера.
2. Бизнес-план ученической компании.
3. Проект «Мое собственное дело».
4. Вывеска «Моего офиса».
5. Мои жизненные планы и профессиональная карьера.

**Рефераты:**

1. Реклама и общество.
2. Влияние рекламы на личность.
3. Профессиональное становление личности.
4. Экологическое сознание и мораль.

**Учебно-тематическое планирование**

№	Наименование тем, разделов	Всего часов	Теория	Практика
I.	<b>Производство, труд и технологии</b>	<b>35</b>		
1	<b>Технологии и труд как части общечеловеческой культуры</b>	<b>10</b>		
1.1	Влияние технологий на общественное развитие.	1	1	
1.2	Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.	3	1	2
1.3	Технологическая культура и культура труда	2	1	1
1.4	Производство и окружающая среда.	4	1	3
II.	<b>Технология проектирования и создания материальных объектов или услуг</b>	<b>16</b>		
1.	Проектирование в профессиональной деятельности.	4	2	2
2.	Информационное обеспечение процесса проектирования. Определение потребительских качеств объекта труда	4	2	2

3.	Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация.	3	1	2
4.	Введение в психологию творческой деятельности.	1	1	
5.	Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений.	2	1	1
6.	Анализ результатов проектной деятельности	2	1	1
III.	<b>Творческая, проектная деятельность</b>	<b>9</b>	1	8
	<b>Итого:</b>	<b>35</b>	13	22

#### Календарно-тематическое планирование по технологии 10-й класс.

№ п/п	Наименование раздела. Тема урока.	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Вид контроля измерители	Планируемый результат освоения материала
1	2	3	4	5	6	7
1	Организация производства.	1	КУ	Технология как часть общечеловеческой культуры. Влияние технологий на общественное развитие. Составляющие современного производства.	Опрос	Знать организацию производства. Понимать влияние технологий на общественное развитие
2	Технологическая культура и культура труда	1	ТУ	Технологическая культура. Основные составляющие культуры труда работника. НОТ. Эстетика труда	Опрос	Знать Основные составляющие культуры труда работника
3/4	Технологическая культура, её сущность и структура	2	ТУ	Сущность понятия «культура». Основные виды культуры. Взаимосвязь материальной и духовной культуры. Понятие «технология».	Опрос	Раскрывать сущность понятия «культура». Основные виды технологий. Знать основные компоненты



				Преобразовательная деятельность человека. Определение технологической культуры. Основные виды технологий. Основные компоненты технологической культуры.		технологической культуры
5	Технологическая среда жизнедеятельности человека	1	КУ	Планетная система Земли. Определение «техносферы». Составляющие техносферы. Основные особенности современного технологического мира, их последствия и проблемы.	Опрос	Знать определение и составляющие понятия «техносфера» Понимать какое влияние она оказывает на природу и самого человека.
6	Технологический процесс.	1	ТУ	Характеристика уровней преобразовательной деятельности. Способы преобразовательной деятельности. Характеристика способов преобразовательной деятельности. Структурные компоненты технологического процесса. Необходимость технологической документации.	Опрос	Знать способы преобразовательной деятельности. Структурные компоненты технологического процесса.
7/8	Технологии доиндустриального и индустриального производства	2	ТУ	Основные виды архаичных технологий, их характеристика. Основные отрасли сельского хозяйства. Историческое развитие земледелия. Особенность ремесленных технологий. Основные составляющие технологии ремесленного производства. Сущность технологий индустриального производства.	<i>Работа с текстом учебника</i> Опрос	Знать основные виды доиндустриальных и индустриальной технологий и их характеристики.

9/ 10	Современные технологии материального производства	2	ТУ	Технологии АПК. Сферы АПК. Универсальные перспективные технологии. Арттехнологии.	Опрос	Знать современные технологии. Перспективы развития технологии производства
11/1 2	<b><u>Проектирование в профессиональной деятельности</u></b> Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции.	4  2	ТУ	Инновационные продукты и технологии. Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация.	Опрос	Знать основные стадии проектирования технических объектов.
13/1 4	Определение возможных направлений инновационной деятельности в школе	2	ПР	Роль экспериментальных исследований в проектировании.	ЛПР	Уметь определять перспективные направления деятельности.
15	<b><u>Информационное обеспечение процесса проектирования.</u></b> <b><u>Определение потребительских качеств объекта труда</u></b> Источники информации для разработки проекта.	4  1	ТУ	Методы сбора и систематизации информации. Определение цели проектирования.	Опрос	Знать источники сбора информации. Уметь определять цели проектирования.
16	Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации.	1	ТУ	<i>Эксперимент как способ получения новой информации.</i> Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях.	Опрос	Знать способы получения информации и способы хранения на электронных носителях.

17	Проведение опросов и анкетирования.	1	ПР	Использование опросов для определения потребительских качеств инновационных продуктов.	Пр/р	Уметь проводить анкетирование и анализ информации.
18	Моделирование объектов. Определение требований и ограничений к объекту проектирования.	1	ПР	Бизнес-план как способ экономического обоснования проекта.	Пр/р	Знать алгоритм составления бизнес-плана.
19	<b><u>Нормативные документы и их роль в проектировании.</u></b> <b><u>Проектная документация.</u></b> Виды нормативной документации, используемой при проектировании.	3  1	ТУ	Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство. Учет требований безопасности при проектировании.	Опрос	Знать нормативную документацию. Уметь учитывать ее при проведении проектирования.
20/2 1	Определение ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.	2	ПР	Состав проектной документации. Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).	Пр/р	Знать нормативную документацию. Уметь учитывать ее при проведении проектирования.
22	<b><u>Введение в психологию творческой деятельности.</u></b> Понятие о психологии творческой деятельности.	1	ТУ	Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер». Пути преодоления психолого-познавательного барьера. Раскрепощение мышления.	Опрос	Знать психологические барьеры в творческом мышлении и способы их преодоления.

23	<b><u>Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений.</u></b> Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов.	1	КУ	Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Метод «Букета проблем».	Опрос	Знать психологические барьеры в творческом мышлении и способы их преодоления.
24	Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов.	1	ПР	Ассоциативное мышление. Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Эвристические приемы решения практических задач. Метод фокальных объектов. Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ.	ЛПР	Знать алгоритмы решения изобретательных задач. Уметь ими пользоваться.
25	<b><u>Анализ результатов проектной деятельности</u></b> Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности.	2  1	  РТЗ	  Экспертная оценка. Проведение испытаний модели или объекта.	  ЛПР	  Знать методы оценки процесса и результатов проектной деятельности. Уметь провести анализ.
26	Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности.	1	ПР	Оценка достоверности полученных результатов.	Пр/р	Знать методы оценки процесса и результатов проектной деятельности. Уметь провести анализ.

27/28	<b>Выполнение творческого проекта «Мои жизненные планы и профессиональная карьера».</b>	2	ПР	Обсуждение идей и исследований. Оценка возможностей, необходимых для выполнения проекта.	Пр/р	Знать алгоритм выполнения творческой работы. Уметь применять полученные знания на практике
29/30		2	ПР	Сбор и обработка необходимой информации. Планирование работы.	Пр/р	Знать алгоритм выполнения творческой работы. Уметь применять полученные знания на практике
31/32		2	ПР	Практическая деятельность по выполнению проекта. Консультации по выполнению практической части проекта. Корректировка деятельности.	Пр/р	Знать алгоритм выполнения творческой работы. Уметь применять полученные знания на практике
33		1	ПР	Оформление пакета документации.	Пр/р	Знать алгоритм выполнения творческой работы. Уметь применять полученные знания на практике
34	Подготовка к защите и защита проекта.	1	ПР	Оценка проделанной работы. Защита проекта. Критерии оценки проекта. Рекламный проспект изделия. Экологическая и экономическая оценка. Презентация проекта	Пр/р	Уметь готовить различные формы презентации, составления резюме и проведения самопрезентации.
35	Итоговое занятие	1		Итоговое тестирование		
	<b>Всего:</b>	<b>35</b>				

**КУ**-комбинированный урок

**ТУ**-теоретический урок

**ПР**-практическая работа

**ЛПР**-лабораторно-практическая работа

ТРЗ – решение творческих задач  
**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ  
УЧАЩИХСЯ:**

**(базовый уровень)**

*В результате изучения технологии ученик должен*

**Знать/понимать**

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

**Уметь**

оценивать потребительские качества товаров и услуг; составлять планы деятельности по изготовлению и реализации продукта труда; использовать в технологической 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.