

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16»

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения учителей
естественно-научного
цикла

Руководитель ШМО



Ремезова С.А.
Протокол №1 от «30»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании
методического совета

Заместитель директора
по УВР



Затонская Е.И.
Протокол № 1 от 30.08.2023

ПРИНЯТО на

заседании
педагогического совета

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ "СОШ
№ 16"



Груздова Н.В.
Приказ № 117 от «30»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Технология»

для обучающихся 7 класса

с.Шишкино 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных,

экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развития компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Модульная программа включает инвариантные (обязательные) модули и вариативные.

II. Планируемые предметные результаты

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.
- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.
- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;
- понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;
- осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.
- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.
- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

II.Содержания учебного предмета

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;

- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Теоретические сведения

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Модуль 2. Производство.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Модуль 3. Технология.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Модуль 4. Техника.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанем. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико – химические и термические технологии обработки материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовлений изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Источники и каналы получения информации, Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Модуль 11. Социальные технологии

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

Практические работы.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Модуль 2. Производство.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Модуль 3. Технология.

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Модуль 4. Техника.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, маши. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно - практические работы на станках.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Приготовление кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

Модуль 10. Технологии животноводства.

<i>№ урока</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Дата</i>	<i>Содержание</i>	<i>Модуль «Школьный урок»</i>

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

Модуль 11. Социальные технологии.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

<i>Раздел 1. «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (4ч)</i>					
1-2	Методика научного познания и проектной деятельности	2			
3-4	Дизайн при проектировании	2			
<i>Раздел 2. «Основы Производство»(4ч)</i>					
5-6	Производство и труд как его основа. Современные средства труда.	2			
7-8	Современные средства контроля качества	2			
<i>Раздел 3. «Общая Технология» (2ч)</i>					
9	Технологическая культура производства и культура труда	1			

10	Общая классификация технологий. Отраслевые технологии	1			
<i>Раздел 4. «Техника» (2ч)</i>					
11-12	Конструирование и моделирование техники	2		<i>Практическая работа</i>	
<i>Раздел 5. «Технологии ручной обработки материалов»(30ч)</i>					
13-14 15-16 17-18 19-20 21-22 23-24	Технологии машинной обработки конструкционных материалов	12		<i>Практическая работа</i>	
25-26 27-28 29-30 31-32	Технология машинной обработки текстильных материалов	12		<i>Практическая работа</i>	

33-34					
35-36					
37-38 39-40	Технология термической обработки конструкционных материалов	4		<i>Практическая работа</i>	
41-42	Технология термической обработки текстильных материалов	2		<i>Практическая работа</i>	
<i>Раздел 6. «Технологии обработки пищевых продуктов» (8ч)</i>					
43-44	Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	2			
45-46 47	Технология приготовления мучных изделий	3			

48-49	Технология приготовления сладких блюд	2			
50	Технология сервировки стола. Правила этикета	1			
<i>Раздел 8. «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии»(4ч)</i>					
51-52	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2		<i>Практическая работа</i>	
53-54	Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	2		<i>Практическая работа</i>	
<i>Раздел 9. «Технология получения, обработки и использования информации»(4ч)</i>					

55-56	Технологии получения информации	2			
57-58	Коммуникационные технологии связь	2			
<i>Раздел 10. «Технология растениеводства»(6ч)</i>					
59-60	Технологии посева и посадки культурных растений	2		<i>Практическая работа</i>	
61-62	Технология ухода за растениями, сбора и хранения урожая	2		<i>Практическая работа</i>	
<i>Раздел 11. «Технологии животноводства»(2ч)</i>					

63-64	Кормление животных и уход за животными	2			
<i>Раздел 12. «Социально-экономические технологии»(4ч)</i>					
65-66 67-68	Рынок и маркетинг. Исследования рынка	4			