

Аннотация

к рабочей программе по предмету ТЕХНОЛОГИЯ.

(базовый уровень) ФГОС ООО и ФОП

ООО (5-9 классы ФГОС ООО и ФОП)

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №85 ГОРОДА Ижевска**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» (базовый уровень), основного общего образования разработана на основании п.32.1 ФГОС ООО, п.162 ФОП ООО и реализуется 5 лет с 5 по 9 класс в соответствии с федеральным учебным планом основного общего образования (*6-дневная учебная неделя*). Рабочая программа разработана группой учителей в соответствии с Положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителем в ОО по учебному предмету «Технология». Программа по технологии в 5-9 классах построена по модульному принципу. Модульная программа – 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. В 5-9 классах **ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ**: Модуль «Производство и технологии», «Робототехника», Модуль «Компьютерная графика. Черчение»; в 5-7 классах Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов», в 7-9 классах Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование». **ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ**: 7–8 классы Модуль «Животноводство», Модуль «Растениеводство»; 8–9 классы Модуль «Автоматизированные системы».

Рабочая программа учебного предмета «Технология» (базовый уровень) является частью ООП ООО, определяющей:

содержание;

планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением школьной предметной комиссии учителей музыки, изо, технологии и утверждена приказом директора МБОУ СОШ №85.

Приложение к рабочей программе по технологии 5-9 класс 2023-2024г.

Особенности оценки предметных результатов по учебному предмету
ТЕХНОЛОГИЯ:

1. «Список планируемых результатов с указанием способа оценки»

К концу обучения в 5 классе обучающиеся научатся:	Способ оценки
<p><i>Модуль «Производство и технологии»</i></p> <p>называть и характеризовать технологии; потребности человека; естественные(природные) и искусственные материалы;</p> <p>сравнивать и анализировать свойства материалов;</p> <p>классифицировать технику, описывать назначение техники;</p> <p>объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;</p> <p>характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;</p> <p>использовать метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и другие методы;</p> <p>использовать метод учебного проектирования, выполнять учебные проекты;</p> <p>назвать и характеризовать профессии.</p>	Устный опрос
<p><i>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</i></p> <p>самостоятельно выполнять учебные проекты в соответствии с этапами проектной деятельности; выбирать идею творческого проекта, выявлять потребность в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов и реализовывать её в проектной деятельности;</p> <p>создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы; использовать средства и инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных учебно-познавательных задач;</p> <p>называть и характеризовать виды бумаги, её свойства, получение и применение;</p> <p>называть народные промыслы по обработке древесины;</p> <p>характеризовать свойства конструкционных материалов;</p> <p>выбирать материалы для изготовления изделий с учётом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;</p> <p>называть и характеризовать виды древесины, пиломатериалов;</p> <p>выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке изделий из древесины с учётом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;</p> <p>исследовать, анализировать и сравнивать свойства древесины разных пород деревьев;</p> <p>знать и называть пищевую ценность яиц, круп, овощей;</p> <p>приводить примеры обработки пищевых продуктов, позволяющие максимально сохранять их пищевую ценность;</p>	Презентации, практические работы, устный и письменный опрос

<p>называть и выполнять технологии первичной обработки овощей, круп; называть и выполнять технологии приготовления блюд из яиц, овощей, круп; называть виды планировки кухни; способы рационального размещения мебели; называть и характеризовать текстильные материалы, классифицировать их, описывать основные этапы производства; анализировать и сравнивать свойства текстильных материалов; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ; использовать ручные инструменты для выполнения швейных работ; подготавливать швейную машину к работе с учётом безопасных правил её эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки); выполнять последовательность изготовления швейных изделий, осуществлять контроль качества; характеризовать группы профессий, описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий.</p>	
<p><i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</i> называть виды и области применения графической информации; называть типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и другие); называть основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки); называть и применять чертёжные инструменты; читать и выполнять чертежи на листе А4 (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров).</p>	<p>Чертежи, рисунки, выкройки, практические работы</p>
<p><i>Модуль «Робототехника»</i> классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению; знать основные законы робототехники; называть и характеризовать назначение деталей робототехнического конструктора; характеризовать составные части роботов, датчики в современных робототехнических системах; получить опыт моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; применять навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора; владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта.</p>	<p>Устный опрос, презентации</p>
<p>К концу обучения в 6 классе обучающиеся научатся:</p>	<p>Способ оценки</p>
<p><i>Модуль «Производство и технологии»</i> называть и характеризовать машины и механизмы; конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;</p>	<p>Устный опрос</p>

<p>разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;</p> <p>решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;</p> <p>предлагать варианты усовершенствования конструкций;</p> <p>характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;</p> <p>характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.</p>	
<p><i>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</i></p> <p>характеризовать свойства конструкционных материалов;</p> <p>называть народные промыслы по обработке металла;</p> <p>называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;</p> <p>исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;</p> <p>классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;</p> <p>использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;</p> <p>выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;</p> <p>обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;</p> <p>знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;</p> <p>определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;</p> <p>называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;</p> <p>называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;</p> <p>называть национальные блюда из разных видов теста;</p> <p>называть виды одежды, характеризовать стили одежды;</p> <p>характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;</p> <p>выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;</p> <p>самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;</p> <p>соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;</p> <p>выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.</p>	<p>Тест, практические работы, устный и письменный опрос</p>
<p><i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</i></p> <p>знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;</p> <p>знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;</p>	<p>Чертежи, выкройки, практические работы</p>

<p>понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты; создавать тексты, рисунки в графическом редакторе</p>	
<p><i>Модуль «Робототехника»</i> называть виды транспортных роботов, описывать их назначение; конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию; программировать мобильного робота; управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах; называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота; уметь осуществлять робототехнические проекты; презентовать изделие.</p>	<p>Устный опрос, практические работы</p>
<p>К концу обучения в 7 классе обучающиеся научатся:</p>	<p>Способ оценки</p>
<p><i>Модуль «Производство и технологии»</i> приводить примеры развития технологий; приводить примеры эстетичных промышленных изделий; называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России; называть производства и производственные процессы; называть современные и перспективные технологии; оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения; оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий; выявлять экологические проблемы; называть и характеризовать виды транспорта, оценивать перспективы развития; характеризовать технологии на транспорте, транспортную логистику.</p>	<p>Устный опрос</p>
<p><i>Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»</i> исследовать и анализировать свойства конструкционных материалов; выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии; применять технологии механической обработки конструкционных материалов; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты; выполнять художественное оформление изделий; называть пластмассы и другие современные материалы, анализировать их свойства, возможность применения в быту и на производстве; осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему; оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций;</p>	<p>Тест, практические работы, устный и письменный опрос</p>

<p>знать и называть пищевую ценность рыбы, морепродуктов продуктов; определять качество рыбы;</p> <p>знать и называть пищевую ценность мяса животных, мяса птицы, определять качество;</p> <p>называть и выполнять технологии приготовления блюд из рыбы,</p> <p>характеризовать технологии приготовления из мяса животных, мяса птицы;</p> <p>называть блюда национальной кухни из рыбы, мяса;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	
<p>Модуль «Робототехника»</p> <p>называть виды промышленных роботов, описывать их назначение и функции;</p> <p>называть виды бытовых роботов, описывать их назначение и функции;</p> <p>использовать датчики и программировать действие учебного робота в зависимости от задач проекта;</p> <p>осуществлять робототехнические проекты, совершенствовать конструкцию, испытывать и презентовать результат проекта.</p>	<p>Практические работы, устный и письменный опрос</p>
<p>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>называть виды конструкторской документации;</p> <p>называть и характеризовать виды графических моделей;</p> <p>выполнять и оформлять сборочный чертёж;</p> <p>владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;</p> <p>владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;</p> <p>уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам.</p>	<p>Чертежи, выкройки, эскизы, практические работы</p>
<p>Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</p> <p>называть виды, свойства и назначение моделей;</p> <p>называть виды макетов и их назначение;</p> <p>создавать макеты различных видов, в том числе с использованием программного обеспечения;</p> <p>выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;</p> <p>выполнять сборку деталей макета;</p> <p>разрабатывать графическую документацию;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями макетирования, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Устный опрос, практические работы</p>
<p>Модуль «Животноводство»</p> <p>характеризовать основные направления животноводства;</p> <p>характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;</p> <p>называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;</p>	<p>Устный опрос, презентации</p>

<p>оценивать условия содержания животных в различных условиях;</p> <p>владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным;</p> <p>характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;</p> <p>характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;</p> <p>объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.</p>	
<p>Модуль «Растениеводство»</p> <p>характеризовать основные направления растениеводства;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;</p> <p>характеризовать виды и свойства почв данного региона;</p> <p>называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы;</p> <p>классифицировать культурные растения по различным основаниям;</p> <p>называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;</p> <p>назвать опасные для человека дикорастущие растения;</p> <p>называть полезные для человека грибы;</p> <p>называть опасные для человека грибы;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;</p> <p>владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;</p> <p>характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;</p> <p>получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.</p>	<p>Устный опрос, практические работы</p>
<p>К концу обучения в 8 классе обучающиеся научатся:</p>	<p>Способ оценки</p>
<p>Модуль «Производство и технологии»</p> <p>характеризовать общие принципы управления;</p> <p>анализировать возможности и сферу применения современных технологий;</p> <p>характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;</p> <p>называть и характеризовать биотехнологии, их применение;</p> <p>характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;</p> <p>предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;</p> <p>определять проблему, анализировать потребности в продукте;</p>	<p>Устный опрос, презентации</p>

<p>овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;</p> <p>характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	
<p>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</p> <p>использовать программное обеспечение для создания проектной документации;</p> <p>создавать различные виды документов;</p> <p>владеть способами создания, редактирования и трансформации графических объектов;</p> <p>выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) с использованием программного обеспечения;</p> <p>создавать и редактировать сложные 3D-модели и сборочные чертежи.</p>	<p>Создавать чертежи, выкройки, эскизы, документация, практические работы</p>
<p>Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</p> <p>разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;</p> <p>создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;</p> <p>устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;</p> <p>проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;</p> <p>изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие);</p> <p>модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>презентовать изделие.</p>	<p>Презентации, практические работы</p>
<p>Модуль «Робототехника»</p> <p>называть основные законы и принципы теории автоматического управления и регулирования, методы использования в робототехнических системах;</p> <p>реализовывать полный цикл создания робота;</p> <p>конструировать и моделировать робототехнические системы;</p> <p>приводить примеры применения роботов из различных областей материального мира;</p> <p>характеризовать конструкцию беспилотных воздушных судов;</p> <p>описывать сферы их применения;</p> <p>характеризовать возможности роботов, робототехнических систем и направления их применения.</p>	<p>Устный опрос</p>
<p>Модуль «Животноводство»</p> <p>характеризовать основные направления животноводства;</p> <p>характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;</p> <p>описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;</p> <p>называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;</p>	<p>Тест, презентации</p>

<p>оценивать условия содержания животных в различных условиях; владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или пораненным животным; характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства; характеризовать пути цифровизации животноводческого производства; объяснять особенности сельскохозяйственного производства своего региона; характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на региональном рынке труда.</p>	
<p>Модуль «Растениеводство» характеризовать основные направления растениеводства; описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона; характеризовать виды и свойства почв данного региона; называть ручные и механизированные инструменты обработки почвы; классифицировать культурные растения по различным основаниям; называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства; назвать опасные для человека дикорастущие растения; называть полезные для человека грибы; называть опасные для человека грибы; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов; владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов; характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве; получить опыт использования цифровых устройств и программных сервисов в технологии растениеводства; характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на региональном рынке труда.</p>	<p>Устный опрос, практические работы</p>
<p>К концу обучения в 9 классе обучающиеся научатся:</p>	<p>Способ оценки</p>
<p>Модуль «Производство и технологии» перечислять и характеризовать виды современных информационно-когнитивных технологий; овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание; характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности; создавать модели экономической деятельности; разрабатывать бизнес-проект; оценивать эффективность предпринимательской деятельности;</p>	<p>Устный опрос, презентации</p>

<p>характеризовать закономерности технологического развития цивилизации; планировать своё профессиональное образование и профессиональную карьеру.</p>	
<p><i>Модуль «Компьютерная графика. Черчение»</i> выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и (или) в системе автоматизированного проектирования (САПР); создавать 3D-модели в системе автоматизированного проектирования (САПР); оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР); характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Создавать чертежи, выкройки, эскизы, документацию в САПРе, практические работы</p>
<p><i>Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»</i> использовать редактор компьютерного трёхмерного проектирования для создания моделей сложных объектов; изготавливать прототипы с использованием технологического оборудования (3D-принтер, лазерный гравёр и другие); называть и выполнять этапы аддитивного производства; модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей называть области применения 3D-моделирования; характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями 3D-моделирования, их востребованность на рынке труда.</p>	<p>Презентации, практические работы</p>
<p><i>Модуль «Робототехника»</i> характеризовать автоматизированные и роботизированные производственные линии; анализировать перспективы развития робототехники; характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой, их востребованность на рынке труда; характеризовать принципы работы системы интернет вещей; сферы применения системы интернет вещей в промышленности и быту; реализовывать полный цикл создания робота; конструировать и моделировать робототехнические системы с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью; использовать визуальный язык для программирования простых робототехнических систем; составлять алгоритмы и программы по управлению робототехническими системами; самостоятельно осуществлять робототехнические проекты.</p>	<p>Устный опрос, практические работы</p>

«График контрольных (проверочных, практических) работ»

Класс	Контрольное мероприятие	Тип контроля	Срок проведения
5	Защита мини- проекта по теме « Разработка паспорта учебного проекта»	Тематический	сентябрь
	Защита проекта по теме «Питание и здоровье человека».	Тематический	октябрь
	Защита проекта по теме «Изделие из древесины».	Тематический	декабрь
	Защита проекта по теме «Наряд для завтрака».	Тематический	март
	Защита проекта по теме «Робот помощник»	Итоговый	май
6	Защита проекта по теме «Приготовление воскресного обеда»	Тематический	октябрь
	Защита проекта по теме «Изделие из металла»	Тематический	декабрь
	Защита проекта по теме «Наряд для сна»	Тематический	март
	Защита проекта по теме « Робототехника».	Итоговый	май
7	Защита проекта «Изделие из конструкционных и поделочных материалов»	Тематический	декабрь
	Защита проекта по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»	Тематический	октябрь
	Учебный групповой проект «Особенности сельского хозяйства региона»	Тематический	март
	Защита проекта по теме «Подарок своими руками».	Итоговый	май
8	Защита проекта «Мир профессий»	Тематический	октябрь
	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Прототип изделия из пластмассы	Тематический	март
	Защита проекта. Мир профессий в робототехнике	Итоговый	май
9	Основы проектной деятельности. Защита проекта 3-Дмоделирование	Тематический	декабрь

	Основы проектной деятельности. Презентация и защита индивидуального или группового проекта	Тематический	март
	Презентация и защита «Профессии, связанные с Интернетом вещей, технологиями виртуальной реальности»	Итоговый	май