

Аннотация федеральной рабочей программы по технологии 5-9 классы.

1. Нормативные документы, на основании которых составлена федеральная рабочая программа, УМК, по которому реализуется рабочая программа по технологии.

Федеральная рабочая программа учебного предмета «Технология» для 5-9 классов является частью основной общеобразовательной программы основного общего образования МБОУ Дудовская СОШ. Рабочая программа по технологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (далее – ФГОС ООО).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО и учебным планом МБОУ Дудовская СОШ. Учебники включены в Федеральный перечень и соответствуют ФГОСу основного общего образования.

2. Цель и задачи учебного предмета.

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.

3. Количество часов на изучение предмета.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

4. Основные разделы программы по каждому классу, с указанием количества часов.

5 класс

Раздел 1. Производство и технологии

Технологии вокруг нас -2 ч.

Материалы и сырьё в трудовой деятельности человека- 4 ч.

Проектирование и проекты-2ч.

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

Введение в графику и черчение- 4 ч.

Основные элементы графических изображений и их построение -4ч.

Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

Технологии обработки конструкционных материалов. Технология, ее основные составляющие. Бумага и её свойства -2 ч.

Конструкционные материалы и их свойства- 2 ч.

Технологии ручной обработки древесины. Виды и характеристики электрифицированного инструмента для обработки древесины-4ч.

Приемы тонирования и лакирования изделий из древесины. Декорирование древесины- 2ч.

Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Мир профессий -4ч.

Технологии обработки пищевых продуктов-6 ч.

Технологии обработки текстильных материалов- 2ч.

Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий- 2 ч.

Конструирование швейных изделий. Чертёж и изготовление выкроек швейного изделия-4 ч.

Технологические операции по пошиву изделия. Оценка качества швейного изделия-4ч.

Раздел 4. Робототехника

Введение в робототехнику. Робототехнический конструктор- 4 ч.

Конструирование: подвижные и неподвижные соединения, механическая передача-2 ч.

Электронные устройства: двигатель и контроллер, назначение, устройство и функции- 2 ч.

Программирование робота- 2ч.

Датчики, их функции и принцип работы -4ч.

Основы проектной деятельности- 6ч.

6 класс.

Раздел 1. Производство и технологии

Модели и моделирование-2 ч.

Машины дома и на производстве. Кинематические схемы- 2 ч.

Техническое конструирование- 2 ч.

Перспективы развития технологий -2ч.

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

Компьютерная графика. Мир изображений- 2ч.

Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор -4ч.

Создание печатной продукции в графическом редакторе-2ч.

Раздел 3. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

Технологии обработки конструкционных материалов-2 ч.

Способы обработки тонколистового металла-2 ч.

Технологии изготовления изделий из металла- 6 ч.

Контроль и оценка качества изделий из металла. Мир профессий -4 ч.

Технологии обработки пищевых продуктов-6 ч.

Технологии обработки текстильных материалов. Мир профессий-2 ч.

Современные текстильные материалы, получение и свойства-2ч.

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву швейного изделия-8ч.

Раздел 4. Робототехника

Мобильная робототехника- 2 ч.

Роботы: конструирование и управление -4ч.

Датчики. Назначение и функции различных датчиков- 4 ч.

Управление движущейся моделью робота в компьютерно-управляемой среде-2 ч.

Программирование управления одним сервомотором- 4 ч.

Основы проектной деятельности -4ч.

7 класс

Раздел 1. Производство и технологии

Современные сферы развития производства и технологий - 2 ч.

Цифровизация производства -2 ч.

Современные и перспективные технологии - 2 ч.

Современный транспорт. История развития транспорта - 2ч.

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

Конструкторская документация- 2ч.

Системы автоматизированного проектирования (САПР). Последовательность построения чертежа в САПР -6ч.

Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Модели, моделирование. Макетирование -2ч.

Создание объёмных моделей с помощью компьютерных программ-4 ч.

Программа для редактирования готовых моделей. Основные приемы макетирования. Оценка качества макета - 6ч.

Раздел 4. Технологии обработки материалов и пищевых продуктов

Технологии обработки конструкционных материалов-4ч.

Обработка металлов-2 ч.

Пластмасса и другие современные материалы: свойства, получение и использование-4 ч.

Контроль и оценка качества изделия из конструкционных материалов -4 ч.

Технологии обработки пищевых продуктов. Рыба и мясо в питании человека- 6ч .

Раздел 5. Робототехника.

Промышленные и бытовые роботы -2ч.

Программирование управления роботизированными моделями - 2 ч.

Алгоритмизация и программирование роботов - 4ч.

Программирование управления роботизированными моделями - 6ч.

Основы проектной деятельности. Учебный проект «Групповое взаимодействие роботов»- 6ч.

8 класс.

Раздел 1. Производство и технологии

Управление производством и технологии-1ч.

Производство и его виды- 1 ч.

Рынок труда. Функции рынка труда. Мир профессий - 3ч.

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

Технология построения трехмерных моделей и чертежей в САПР. Создание трехмерной модели в САПР -2 ч

Технология построения чертежа в САПР на основе трехмерной модели- 2ч.

Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Прототипирование. 3D-моделирование как технология создания трехмерных моделей-2ч.

Прототипирование- 2 ч.

Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования- 2 ч.

Проектирование и изготовление прототипов реальных объектов с помощью 3D-принтера- 2 ч.

Изготовление прототипов с использованием технологического оборудования-3ч.

Раздел 4. Робототехника

Автоматизация производства -2ч.

Беспилотные воздушные суда- 2 ч.

Подводные робототехнические системы -2 ч.

Основы проектной деятельности. Проект по робототехнике- 3 ч.

Основы проектной деятельности. Выполнение проекта- 3 ч.

Основы проектной деятельности. Подготовка проекта к защите. Мир профессий - 2ч.

9 класс.

Раздел 1. Производство и технологии

Предпринимательство. Организация собственного производства - 2ч.

Моделирование экономической деятельности- 2 ч.

Технологическое предпринимательство - 1ч.

Раздел 2. Компьютерная графика. Черчение

Технология построения объёмных моделей и чертежей в САПР - 2 ч.

Способы построения разрезов и сечений в САПР - 2ч.

Раздел 3. 3D-моделирование, прототипирование, макетирование

Аддитивные технологии. Создание моделей, сложных объектов - 7 ч.

Основы проектной деятельности - 3ч

Профессии, связанные с 3D-технологиями -1ч

Раздел 4. Робототехника

От робототехники к искусственному интеллекту - 1ч.

Система «Интернет вещей» -2 ч

Промышленный Интернет вещей - 2ч.

Потребительский Интернет вещей - 2ч.

Основы проектной деятельности - 5 ч

Современные профессии - 2ч.

5. Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проходит согласно положению о промежуточной аттестации учащихся и осуществление текущего контроля их успеваемости. Промежуточная аттестация обучающихся по технологии проводится один раз в год в сроки, установленные календарным учебным графиком соответствующей образовательной программы. Результаты промежуточной аттестации оформляются протоколом промежуточной аттестации.