

ПРИКАЗ

22.10.2020

№ 341

с. Гонохово

О внесении изменений и дополнений в  
основную образовательную программу

На основании Распоряжения Минпросвещения России от 15.01.2020 N P-5 "О внесении изменений в распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2019 г. N2 P-133 об утверждении методических рекомендаций по созданию (обновлению) материально технической базы общеобразовательных организаций, расположенных в сельской местности и малых городах, для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков при реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести изменения и дополнения в разделы основной образовательной программы, утвержденной решением педсовета от 28.08.2017 года № 2:

- 1.1. В целевой раздел п 1.2.5 Предметные результаты освоения ООП

В п.1.2.5.15 Технология добавить:

Выпускник получит возможность научиться

- приобрести практические навыки в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, инновационной продукции, проектирования технологичного изделия;
- овладеть навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования,разработке приложений для различных устройств, основы компьютерного зрения;
- освоить ряд базовых компетенций, владение которыми критически необходимо любому специалисту на конкурентном рынке труда в STEAM-профессиях;
- реализовывать командные проекты в сфере исследования окружающего мира, начать использовать в повседневной жизни навигационные сервисы, космические снимки, электронные карты, собирать данные об объектах на местности, создавать3D-объекты местностиосвоить Hard-и Soft-компетенции в области программирования и аэротехнологий через использование кейс-технологий.
  - анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, в сфере геоинформационных технологий, дополненной реальности и STEAM-профессий.

1.2 В содержательный раздел в части:

–рабочих программ по учебным предметам обязательной части учебного плана;

Добавить в п.2.2 Программы учебных предметов, курсов, курсов внеурочной деятельности:

### **Информация и информационные процессы**

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объём сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

### **Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией**

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объём информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

### **Обработка графической информации**

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

### **Графический язык программирования Blockly**

Среда обучения. Демоверсии. Игры. Черепаша. Лабиринт.

### **Обработка текстовой информации**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы.

Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

### **Мультимедиа**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

8 класс

### **Математические основы информатики (12 ч)**

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

### **Алгоритмы и программирование. Основы алгоритмизации (10 ч)**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаша, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий

исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык - формальный язык для записи алгоритмов. Программа - запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами - план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

### **Алгоритмы и программирование. Начала программирования (9 ч)**

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование - разработка алгоритма - кодирование - отладка - тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

### **Искусственный интеллект (4 часа)**

Что такое ИИ? Алан Тьюринг и его работы. Вычислительная сложность алгоритма. Идея двоичного поиска. Создание приложения, отгадывающего возраст.

9 класс

### **Содержание учебного предмета**

### **Математические основы информатики. Моделирование и формализация (8 часов)**

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

## **Алгоритмы и программирование (8 часов)**

Этапы решения задач на компьютере.

Знакомство с табличными величинами. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение и вывод массива. Сортировка массива.

Конструирование алгоритмов. Последовательное построение алгоритма. Вспомогательные алгоритмы. Процедуры и функции в языке программирования.

Алгоритмы управления.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## **Использование программных систем и сервисов. Обработка числовой информации (6 часов)**

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

## **Сетевые технологии. Интернет (10 часов)**

История возникновения компьютерных сетей. MAC-адрес. IP-адрес, типы IP-адресов. Адрес сети и адрес узла. Маска подсети. WWW и Интернет - в чем отличие? URL-адреса. Протоколы передачи данных. Внутреннее устройство WWW. Запросы и ответы. Взаимодействие клиент-сервер. Установка веб-сервера. Безопасность в Интернете. Службы и сервисы Интернета.

### 2.2.2.15. Технология

#### **Раздел 1. Современные технологии и перспективы их развития (6 ч)**

##### **Тема: Потребности человека (2 ч)**

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

*Практическая работа.* Изучение потребностей человека.

*Самостоятельная работа.* Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи.

*Промышленный дизайн Проектирование материальной среды*

*Кейс1 «Объект из будущего» 4 часа*

#### **Раздел 2. Творческий проект (2 часа)**

*Промышленный дизайн Проектирование материальной среды*

*Кейс «Объект из будущего» 2 часа*

#### **Раздел 3. Конструирование и моделирование (6 часов)**

*Промышленный дизайн Проектирование материальной среды*

*Кейс «Объект из будущего» 6 часов*

#### **Раздел 4. Материальные технологии (26 часов)    Вариант А Технологии обработки конструкционных материалов**

**Тема 1. Виды конструкционных материалов. (2ч)** Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы.

Практическая работа. Распознавание древесины и древесных материалов.

Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс.

Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла. Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и

цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.

Практическая работа. Организация рабочего места для столярных работ

Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков

## **Тема 2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов. (2ч)**

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров. Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором. Практическая работа. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки

## **Тема 3. Технология изготовления изделий. (2ч)** Этапы создания изделий из древесины.

Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. Понятие о технологической документации. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход». Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Практическая работа. Разработка последовательности изготовления детали из древесины.

Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов

## **Тема 4 Технологические операции обработки конструкционных материалов(10ч)**

### **Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. (2ч)**

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металла и искусственных материалов.

### **Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (2ч)**

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс.

Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

### **Технология строгания заготовок из древесины (2ч)**

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Практическая работа. Строгание заготовок из древесины.

**Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки** Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.

### **Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2ч)**

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов.

#### **Тема 5. Технологии сборки деталей из конструкционных материалов. (4 ч)**

##### **Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (2ч)**

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

Практические работы. Соединение деталей из древесины гвоздями Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея.

##### **Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2ч)**

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок.

Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Практическая работа. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

#### **Тема 6. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов(2ч)**

##### **Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных**

**материалов (1ч)** Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Практические работы. Зачистка деталей из древесины

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы

##### **Технология отделки изделий из конструкционных материалов. (1ч)**

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины.

Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

Практические работы. Отделка изделий из древесины.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

#### **Тема 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.(4ч)**

##### **Выпиливание лобзиком (2ч)**

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.

Практическая работа. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.

##### **Выжигание по дереву (2ч)**

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приемы работ.

Практическая работа. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием.

#### **Раздел 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12 часов)**

##### **Тема: Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч)**

##### **Санитария и гигиена на кухне (1 ч)**

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за

посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

*Самостоятельная работа.* Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».

#### **Физиология питания** (1 ч)

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека.

Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

**Практическая работа** — Определение качества питьевой воды.

*Самостоятельная работа.* Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды и на её основе — дневного рациона

#### **Тема: Технологии приготовления блюд** (10 ч)

##### **Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы** (2 ч)

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка.

Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе.

Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар.

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

**Практические работы** Приготовление бутербродов.

Приготовление горячих напитков.

*Самостоятельная работа.* Изучение потребности в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи, гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.

##### **Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий** (4 ч)

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии.

Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

**Практическая работа** — Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации об устройствах кастрюля-кашеварка, мультиварка.

##### **Блюда из яиц** (2 ч)

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц.

Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц.

Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

**Практические работы** — Определение свежести яиц.

Приготовление блюда из яиц.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника.



истории оформления яиц к народным праздникам.

**Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)**

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

*Самостоятельная работа.* Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака.

**Раздел 6. Технологии растениеводства и животноводства (8 часа)**

**Тема: Растениеводство (6 ч)**

**Выращивание культурных растений (2 ч)**

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

*Практическая работа* Проведение подкормки растений.

*Самостоятельные работы.* Поиск информации о масличных растениях.

*Фенологическое наблюдение за растениями.*

**Вегетативное размножение растений (2 ч)**

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

*Практическая работа* Размножение комнатных растений черенками.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.

**Выращивание комнатных растений (2 ч)**

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.

*Практическая работа* Перевалка (пересадка) комнатных растений.

*Самостоятельная работа.* Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля.

*Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму.*

**Тема: Животноводство (2 ч)**

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

*Практическая работа* Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)

**Раздел 7. Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)**

**Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)**

**Промышленный дизайн Проектирование материальной среды(8 часов)**

*Промышленный дизайн Проектирование материальной среды*

*Кейс2 «Пенал» (12 часов)формировать и работать в команде. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов, выявление связи функции и формы. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.*

Программа учебного предмета «Технология» на уровне основного общего образования разработана на основе федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование», Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, с целью реализации инженерного цифрового, технического образования.

### **Введение**

Почему нужно изучать предмет «Основы безопасности жизнедеятельности». Что такое здоровый образ жизни, природные и техногенные ситуации.

### **Чтобы сохранить здоровье, нужно знать себя**

Почему нужно знать свой организм. Особенности организма человека. Какие системы органов есть у человека. За что отвечают системы органов, их характеристика. Укрепление нервной системы: что нервная система «любит», чего нервная система «не любит». Тренировка сердца. Развитие дыхательной системы, дыхательные упражнения для утренней гимнастики.

Правильное рациональное питание: умеренность, сбалансированность, разнообразие, своевременность. Виды углеводов («медленные», «быстрые»), их влияние на организм и здоровье человека. Пирамида сбалансированного питания.

Здоровье органов чувств. Сохранение зрения. Слух, обоняние, вкус.

Как вести здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на здоровье: условия жизни, образ жизни, врождённые особенности, качество медицинского обслуживания. Организованность и здоровье. Организованность и планирование своей жизни — условия сохранения здоровья.

Чистота — залог здоровья. Правила личной гигиены. Тщательно вымытые овощи и фрукты как условие сохранения здоровья.

Движение — это жизнь. Положительное влияние физкультуры на организм человека. Комплекс упражнений для развития движений. Программа повышения уровня своей физической подготовки.

Закаливание как условие сохранения здоровья. Значение закаливания для сохранения и укрепления здоровья. Правила закаливания.

Компьютер и здоровье. Отрицательное влияние работы с компьютером на здоровье человека: усталость, перевозбуждение, ухудшение зрения, отрицательное эмоциональное состояние, «синдром круглой спины». Правила безопасного пользования компьютером. Упражнения, которые снимают усталость при работе с компьютером.

### **Мой безопасный дом**

Поддержание чистоты и порядка в доме.

Мыши, крысы, тараканы — животные не домашние! Распространение грызунами и тараканами опасных инфекционных заболеваний. Чистота — одно из условий борьбы с грызунами и тараканами. Соблюдение правил при проведении хозяйственных работ (мытьё посуды, уборка комнат).

Дела домашние: техника безопасности. Проявление осторожности, предусмотрительности при проведении хозяйственных работ (работа с клеем, молотком, пилой и пр.). Правила поведения при появлении запаха газа, при пожаре.

Безопасное электричество и газ. Правила использования электроприборов; условия возникновения коротких замыканий, пожаров; получение ожогов и травм. Правила безопасного пользования газом.

## **Глава 2. Безопасность на дорогах и транспорте 6(часов)**

Дорожное движение в населённом пункте. Выбор пути. Безопасная дорога в школу. Поведение на улицах и дорогах. Знание адреса школы, названия ближайших остановок транспорта. Участники дорожного движения: пассажиры, пешеходы, водители. Соблюдение Правил дорожного движения — условие сохранения жизни и здоровья. Необходимость внимательного отношения к дорожной обстановке, оценка дорожной ситуации. Знаки дорожного движения: предупреждающие, запрещающие, предписывающие. «Дорожные

ловушки». Правила передвижения на регулируемых и нерегулируемых перекрестках и улицах. Правила поведения пешехода и пассажира.

#### **Школьная жизнь 4 ч**

Правила поведения в школе. Общие правила поведения в школьном помещении и на территории школы. Поведение на уроках, переменах, в столовой, раздевалке и других школьных помещениях. Общение со сверстниками. Поведение в школе, которое может привести к беде. Устранение конфликтов. Заболевший ученик в школе. Помощь заболевшему сверстнику.

Ориентировка в школьных помещениях. Меры предупреждения пожара, правила эвакуации, правила поведения при пожаре.

#### **Проектная деятельность**

Примерные темы проектов: «Слух человека и животных. Сравнительная характеристика», «Как сохранить обоняние?», «Богатство вкусовых ощущений. Как сохранить его?», «Техника безопасности в жилом доме», «Вредные привычки: алкоголь, курение».

### **6 класс Содержание курса**

Курс «Основы безопасности жизнедеятельности» для 6 класса включает следующие содержательные линии (разделы)

**Необходимость изучения предмета ОБЖ.** Характеристика понятий «жизнедеятельность», «безопасность», «здоровый образ жизни», «ситуация, опасная для жизни», «чрезвычайная ситуация». Символическое изображение правил ОБЖ. Человеческий фактор как основная причина возникновения чрезвычайных ситуаций

Подготовка к прогулке

Необходимость правильной подготовки к прогулке для устранения причин неприятных последствий. Выбор одежды и обуви с учётом времени года, состояния погоды, предполагаемых занятий и игр на прогулке.

Причины возникновения рискованных и опасных ситуаций во время прогулки. Меры безопасного использования качелей, игрового оборудования и сооружений на площадке.

Особенности поведения на игровой площадке при условии близости игровой зоны для самых маленьких детей. Предусмотрительность и осторожность во время игр. Правила проведения спортивных игр (футбол, волейбол, хоккей и др.) при небольших размерах игровой площадки и близости дороги или шоссе. Правила езды на велосипеде, на роликовых коньках. Зимние игры. Безопасность катания на санках, ледянках.

#### **Учимся оказывать первую помощь**

Первая помощь при переломах и вывихах. Поиск подростками «приключений»: оправдан ли риск.

Животные на игровой площадке. Особенности поведения собаки в зависимости от настроения, ожидания опасности, отношения к человеку. Правила поведения при встрече с собакой, находящейся без хозяина

#### **Экстремальные ситуации в природных условиях**

##### **Ориентирование**

Ориентирование на местности. Что такое ориентир. Ориентирование по компасу, солнцу и часам, Полярной звезде, местным признакам. Измерение расстояния на местности.

Правила поведения во время прогулок и на экскурсии

Характеристика опасностей, которые могут встретиться во время прогулок на природе. Общие правила поведения во время экскурсий в природу

Правила поведения в экстремальных (аварийных) ситуациях (потеря ориентировки, незнакомая местность и др.). Опасные встречи (звери, насекомые, змеи). Первая помощь при укусе

насекомого, змеи, других животных.

Какие змеи обитают в разных регионах нашей страны. Внешний вид, повадки разных змей: обыкновенной гадюки, гюрзы, эфы. Опасность, которую представляют эти змеи. Правила поведения при встрече со змеёй

Определение ядовитых растений и грибов по внешнему виду

Правила поведения на водоёмах. Выбор и оценка места для купания. Первая помощь при судорогах, солнечном ударе, утоплении. Оценка состояния льда для передвижения по нему в осеннее, зимнее и весеннее время. Переправа через водные преграды

**Проектная деятельность** Чтобы экскурсия в природу была безопасной

1.3. В организационный раздел в части:  
добавить:

1.3.1 В п. 3.2.1 Описание кадровых условий реализации добавить:

В МКОУ «Гоноховская СОШ Завьяловского района» открыто структурное подразделение Центр цифрового и гуманитарного образования «Точка роста», в котором работают 8 педагогов по предметам «Технология», «Информатика», «ОБЖ», педагоги дополнительного образования

В п.3.2.4 Материально-технические условия реализации основной образовательной программы добавить:

1. Оснащены кабинеты Центра «Точка роста»: кабинет ОБЖ и технологии, кабинет информатики, кабинет проектной деятельности с современным оборудованием.

#### **Материально-техническое обеспечение**

##### **Перечень оборудования для оснащения Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»**

Кабинет информатики, технологии и ОБЖ - зона формирования компетенций

**Ноутбук учителя 1 шт.**

**Ноутбук мобильного класса 10 шт.**

**3D- принтер 1 шт**

Пластик для 3д-принтера 20 шт.

ПО для 3Д-моделирования

**Промышленное оборудование**

Аккумуляторная дрель-винтоверт 2 шт.

Набор бит 1 набор

Набор сверл универсальный 1 набор

Многофункциональный инструмент (мультицул) 3 шт.

Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней 3 шт.

Цифровой штангенциркуль 3 шт.

Электролобзик 2 шт.

*Дополнительное оборудование*

Шлем виртуальной реальности 1 комплект

Штатив для крепления базовых станций 1 комплект

Ноутбук с ОС для VR шлема 1 шт.

Фотограмметрическое программное обеспечение 1 шт.

Квадрокоптер 4 шт.

Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной сложности  
3 шт.

*Ручной инструмент*

Ручной лобзик, 200мм 5 шт.

Ручной лобзик, 300мм 3 шт.

Канцелярские ножи 5 шт.

Набор пилок для лобзика 2 шт.

**Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи:**

Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации 1 комплект

Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей

1 комплект

Набор имитаторов травм и поражений 1 комплект

Шина лестничная 1 комплект

Воротник шейный 1 комплект

Табельные средства для оказания первой медицинской помощи 1 комплект

Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации 1 шт.

Медиазона (шахматная гостиная)

**Интерактивный комплекс 1 комплект**

Мобильное крепление для интерактивного комплекса 1 шт.

Вычислительный блок интерактивного комплекса 1 шт.

**Комплект для обучения шахматам 3 набора**

Фотоаппарат с объективом 1 шт.

Планшет 1 шт.

Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры 2 шт.

Штатив 1 шт

Микрофон 1 шт.

Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) 1 шт.

Мебель, в т.ч. пуфы (6-10 штук) 1 комплект

2. Утвердить внесенные изменения и дополнения в основную образовательную программу основного общего образования.

3. Контроль за исполнением данного приказа оставляю за собой.

Директор



Павлова М.А.