**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

**ПЛАНИРОВАНИЕ**

по технологии

Класс: 6

ГКОУ РД «СОШ Ахвахского района».

Учитель: Алималаева З.А.

Количество часов: всего 68 часов; в неделю 2 часа;

Планирование составлено на основе рабочей программыАлималаевой З.А. утверждённой решением педагогического совета от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 года протокол №1

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2010 №1897, с изменениями)

Учебник: Технология. 6 класс. Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., Москва, Просвещение, 2020 г.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока по п/п** | **Содержание (раздела, темы)** | **Кол-во час** | **Даты** | | **Материально-техническое оснащение** | **Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенция, межпредметные понятия** |
| **План** | **Факт** |
|  | **Технологии получения, обработки и использования информации** | **2** |  | | | |
|  | Восприятие информации.  Кодирование информации при передаче сведений. | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель. Презентация | **Личностные:** осваивать способы отображения информации.  **Познавательные:** получать представление о многообразии знаков, символов, образов,  пригодных для отображения информации.  **Коммуникативные:** выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации. |
|  | Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. | 1 |  |  |
|  | **ТР. Кейс №1.1 «Проектируем идеальное VR-устройство»** | **2** |  | | | |
|  | Техника безопасности. Вводное занятие «Создавай миры» | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. | **Личностные:** Научится охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и  дополненной реальности; |
|  | Введение в технологии виртуальной и дополненной реальности. | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |
|  | **Методы и средства творческой и проектной деятельности** | 2 |  |  |  |  |
|  | Введение в творческий проект. Подготовительный этап.  Конструкторский этап.  Технологический этап | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель. Презентация | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | Этап изготовления изделия.  Заключительный этап | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель. Презентация |
|  | **ТР.** **Кейс№1.2 «Проектируем идеальное VR-устройство»** | 4 |  |  |  |  |
|  | Сфера разработки приложений виртуальной и дополненной реальности: ключевые особенности технологий и их различия между собой | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | Панорамное фото и видео, трекинг реальных объектов. | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |
|  | Выявление принципов работы шлема виртуальной реальности, поиск, анализ и структурирование информации о других VR-устройствах | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |
|  | Выбор материала и конструкции для собственной гарнитуры, подготовка к сборке устройства. | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет. Фотоаппарат.  VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |
|  | **Элементы техники и машин** | 2 |  |  |  |  |
|  | Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). | 1 |  |  | Технология 5кл.  Мультимедийная панель. Презентация. Технологическое оборудование (токарно-винторезные, сверлильные станки, токарный станок по обработке древесины.) | **Личностные** получать представление о двигателях и их видах.  **Познавательные** с различиями конструкций двигателей.  **Коммуникативные** работы на станках. |
|  | Механическая трансмиссия в технических системах.  Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах | 1 |  |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.1**  **«Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители»** | **2** |  |  |  | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлятьиллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **Общее представление о технологии.** |  |  |  | Мультимедийное оборудование .Наборы Lego «Технология и физика». Чертежные принадлежности |
|  | **Алгоритмы и технологии.** |  |  |  |
|  | **ТР. Кейс №1.3 «Проектируем идеальное VR-устройство»** | 4 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет.  Чертежные принадлежности, графические материалы.  Инструменты и материалы для работы с бумагой, картоном |  |
|  | Сборка собственной гарнитуры. | 1 |  |  | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | Вырезание необходимых деталей, дизайн устройства | 1 |  |  |
|  | Тестирование и доработка прототипа. | 1 |  |  |
|  | Работа с картой пользовательского опыта: выявление проблем, с которыми можно столкнуться при использовании VR. Фокусировка на одной из них. | 1 |  |  |
|  | **Основы производства** | 1 |  |  |  |  |
|  | Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. | 1 |  |  | Технология 6кл. Мультимедийная панель. Планшет.  Чертежные принадлежности, графические материалы.  Инструменты и материалы для работы с бумагой, картоном |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.2** | **1** |  |  |  |  |
|  | **Производственные линии.**  **Понятие о производстве** | 1 |  |  | Мультимедийное оборудование. Наборы Lego «Технология и физика». Чертежные принадлежности | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлятьиллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **ТР. Кейс №2.1 «Разрабатываем VR/AR-приложения».** | **2** |  |  |  |  |
|  | Вводная интерактивная лекция по технологиям дополненной и смешанной реальности. | 1 |  |  | VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | **Продумывание сценария приложения.** Тестирование существующих AR-приложений, определение принципов работы технологии | 1 |  |  | VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |
|  | **Современные и перспективные технологии** | **1** |  |  |  |  |
|  | Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая  документация | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель, планшет. Фотоаппарат.  Чертежные принадлежности, графические материалы. |  |
|  | **ТР. Кейс №2.2 «Разрабатываем VR/AR-приложения».** | **1** |  |  |  |  |
|  | Анализ идей в виде инфографики. Формирование идей в виде эскиза. | 1 |  |  | Ноутбук, планшет. VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | **20** |  |  |  |  |
|  | Технологии резания . | 1 |  |  | Мультимедийная панель. Планшет.  Инструменты и материалы для обработки древесины. | **Личностные:** Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию.  **Получать** представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов.  **Познавательные:** сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. **Познакомиться** с методами и средствами отделки изделий.  **Анализировать** особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды.  **Коммуникативные** Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из |
|  | Технологии пластического формования материалов. | 1 |  |  |
|  | Технологии обработки древесных материалов ручными инструментами | 1 |  |  |
|  | Обработка древесных материалов ручными инструментами | 1 |  |  |
|  | Технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами | 1 |  |  |
|  | Обработка металлов и пластмасс ручными инструментами | 1 |  |  | Технология 6кл. Мультимедийная панель. Планшет.  Чертежные принадлежности, графические материалы Инструменты и материалы для обработки металлов и пластмасс,клей |
|  | Механическая обработка строительных материалов. | 1 |  |  |
|  | Технологии соединения и отделки деталей изделия | 1 |  |  |
|  | Технология соединение деталей из древесных материалов и металлов. | 1 |  |  |
|  | Соединение деталей из древесных материалов и металлов. | 1 |  |  |
|  | Технология соединения деталей с помощью клея | 1 |  |  |
|  | Соединение деталей с помощью клея. | 1 |  |  |
|  | Технология соединения и элементов конструкций из строительных материалов | 1 |  |  |
|  | Соединение деталей из текстильных материалов и кожи. | 1 |  |  |
|  | Технологии влажно-тепловых операций. | 1 |  |  | Технология 6кл. Мультимедийная панель. Планшет.  Чертежные принадлежности, графические материалы Инструменты и материалы для работы с конструкционными, строительными и текстильными материалами |
|  | Технологии нанесения защитных покрытий. | 1 |  |  |
|  | Технологии наклеивания покрытий | 1 |  |  |
|  | Наклеивание покрытий. | 1 |  |  |
|  | Технологии окрашивания и лакирования | 1 |  |  |
|  | Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных  материалов | 1 |  |  | Технология 6кл. Мультимедийная панель. Планшет.  Чертежные принадлежности, графические материалы Инструменты и материалы для работы с конструкционными, строительными и текстильными материалами |
|  | **ТР. Кейс №2.3 «Разрабатываем VR/AR-приложения».** | 4 |  |  | Ноутбук, планшет. VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. |  |
|  | Тестирование существующих AR-приложений, определение принципов работы технологии | 1 |  |  | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | Выявление проблемной ситуации, в которой помогло бы VR/AR- приложение, используя методы дизайн-мышления | 1 |  |  |
|  | Анализ и оценка существующих решений проблемы. Генерация собственных идей.Разработка сценария приложения: механика взаимодействия, функционал, примерный вид интерфейса | 1 |  |  |  |
|  | Мини-презентации идей и их доработка по обратной связи | 1 |  |  |
|  | **Технологии обработки пищевых продуктов** | 3 |  |  |  |  |
|  | Основы рационального (здорового) питания.  Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель, планшет.  Лабораторное оборудование, реактивы, образцы продуктов разных производителей. | **Личностные:** получать представление о технологии об-  работки молока, получения кисломолочных  продуктов и их переработки.  **Осваивать** технологии кулинарной обработки  круп, бобовых и макаронных изделий.  **Познавательные:** Определять количество и состав продуктов,  обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.  **Исследовать** и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.  **Коммуникативные** готовить кулинарные блюда из молочных и  кисломолочных продуктов, из круп, бобовых  и макаронных изделий |
|  | Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур Технологии приготовления блюд из круп и бобовых | 1 |  |  |
|  | Технологии производства  макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. | 1 |  |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.3**  **«Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители».** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Компьютерный исполнитель. Робот. Система команд исполнителя** | 1 |  |  | Мультимедийное оборудование Наборы Lego «Технология и физика» Чертежные принадлежности | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **Технологии получения, преобразования и использования энергии** | 2 |  |  |  |  |
|  | Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой  энергии. | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель. Ноутбук, планшет.  таблицы, справочная литература. | **Личностные**: получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.  **Коммуникативные**: собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Знакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и испытывать их. |
|  | Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии | 1 |  |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.4**  **«Алгоритмы и исполнители. Роботы как исполнители».** | **2** |  |  |  |  |
|  | **Цели и способы их достижения.** | 1 |  |  | Мультимедийное оборудование Наборы Lego «Технология и физика» Чертежные принадлежности | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлятьиллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **Планирование последовательности шагов, ведущих к достижению цели** | 1 |  |  |  |
|  | **Технологии растениеводства** | 3 |  |  |  |  |
|  | Дикорастущие растения, используемые человеком**.** | 1 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель Ноутбук, ПО офисный пакет, для создания презентации.  Муляжи, таблицы, справочная литература.  С/х орудия и инструменты. | **Личностные:** получать представление об основных группах, используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора,  заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями произрастания дикорастущих растений. **Познавательные**: анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, условия и методы сохранения природной среды.  **Коммуникативные:** выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.) |
|  | Заготовка сырья  дикорастущих растений.  Переработка и применение сырья дикорастущих растений. | 1 |  |  |
|  | Влияние экологических факторов на  урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды | 1 |  |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.5**  **«Робототехнические проекты»** | 1 |  |  |  |  |
|  | **Применение роботов из различных областей.** | 1 |  |  | Мультимедийное оборудование Наборы Lego «Технология и физика» Чертежные принадлежности | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлятьиллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **Технологии животноводства** | 3 |  |  | Технология 6 кл. Мультимедийная панель Ноутбук, ПО офисный пакет, для создания презентации.  Муляжи, таблицы, справочная литература.  С/х орудия и инструменты. | **Личностные:** получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах.  **Познавательные: выполнять** рефераты, посвящённые технологии **разведения** домашних животных на примере животных своей семьи, семей друзей, зоопарка |
|  | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. | 1 |  |  |
|  | Содержание животных — элемент  технологии производства  животноводческой продукции | 1 |  |  |
|  | Содержание животных — элемент  технологии производства  животноводческой продукции. | 1 |  |  |
|  | **РОБОТОТЕХНИКА 1.6**  **«Робототехнические проекты»** | **1** |  |  |  |  |
|  | **Возможности и ограничения роботов** | 1 |  |  | Мультимедийное оборудование ..Наборы Lego «Технология и физика» .Чертежные принадлежности | **Личностные: понимать** роль техники. Знакомитьсяс разновидностями техники и её классификацией.  **Познавательные:** уметь управлятьпростыми механизмами и машинами.  **Коммуникативные:** составлятьиллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства |
|  | **Социально­ экономические технологии** | 1 |  |  |  |  |
|  | Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура  процесса коммуникации | 1 |  |  | Технология 6кл.  Мультимедийная панель  Ноутбук. Чертежные принадлежности, графические материалы. | Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения |
|  | **ТР. Кейс №2.4 «Разрабатываем VR/AR-приложения».** | 3 |  |  |  |  |
|  | Последовательное изучение возможностей среды разработки VR/AR-приложений | 1 |  |  | Мультимедийная панель, планшет. Фотоаппарат.  Чертежные принадлежности, графические материалы.  Ноутбук, планшет. VR-устройства Шлем, контроллеры, ПО. | **Личностные:** осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики.  **Коммуникативные:** составлять перечень и краткую  характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.  **Познавательные:** научится охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности; |
|  | Подготовка графических материалов для презентации проекта (фото, видео, инфографика). Освоение навыков вёрстки презентации. | 1 |  |  |
|  | Представление проектов перед другими обучающимися. Публичная презентация и защита проектов | 1 |  |  |
|  | **Всего часов за год** | **68** |  |  |  |  |