

План-конспект дистанционного занятия

Программа «Робот»

Объединение: «Робот»

Возраст учащихся: 8-18 лет

Дата: 17.04.2020

Тема занятия: «Инженерный проект. Задания на проектирование. Проектирование и построение нестандартной модели с датчиками. Программирование. Проектирование и сборка модели»

Форма занятия: чат в WhatsApp

Необходимое техническое оборудование: ноутбук, телефон. Освоение материала осуществляется через чат в WhatsApp

Требования к уровню ИКТ компетентности учащихся: умение пользоваться мессенджером WhatsApp

Цель занятия: формирование представлений об инженерном проекте.

Задачи занятия:

Предметные:

- знакомство с понятием «инженерный проект»
- формирование навыка самостоятельного проектирования нестандартной модели с датчиками.
- развитие навыков программирования,
- развитие умений самостоятельной сборки нестандартной модели

Личностные:

- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность.
- формирования навыков творческого мышления,
- формирование самостоятельности в организации и регулировании собственной деятельности.

Метапредметные

- формирование навыка самостоятельного поиска информации в представленном перечне информационных онлайн-платформ;
- развитие умения работать дистанционно в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно и коллективно бесконтактно;
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях.

Структура и ход дистанционного занятия.

№	Этапы занятия	Дидактические функции педагога.	Деятельность учащегося	Время
Организационный блок				
1.	Организационный момент.	Приветствие и сообщение о начале занятия.	Выход в Интернет	1 мин.
Мотивационный блок				
2.	Повторение изученного.	Организация повторения изученного материала.	Ответы на вопросы	2 мин.
3	Сообщение темы и цели.	Сообщение темы и цели занятия.	Воспринимает информацию педагога через чат в мессенджере WhatsApp	2 мин.
Инструктивный блок				
4.	Объяснение нового материала.	Инструкция по выполнению задания Методические рекомендации по выполнению заданий	Воспринимает информацию педагога через чат в мессенджере WhatsApp	6 мин
Информационный блок				
5.	Знакомство с новыми понятиями	Предоставляет ссылки на источники информации по теме	Самостоятельная работа по ссылке: https://youtu.be/rQ9iJ57NfGQ и т.д Работа по сборке нестандартной модели.	15 мин.
Контрольный блок				
6.	Итог занятия.	Подведение итогов занятия. Оценивание	Высылает фото или видеоотчет через мессенджер WhatsApp с результатом выполненной работы.	2 мин.

		работы учащихся по фото и видеотчетам		
Коммуникативный и консультативный блок				
7.	Разбор заданий, вызвавших затруднения.	Объяснение частей задания, вызвавших затруднения.	Общение с педагогом через мессенджер WhatsApp	2 мин.
8.	Выход из мессенджера WhatsApp		Учащийся выходит из мессенджера WhatsApp	

1. Организационный момент.

(Педагог и учащиеся выходят в мессенджер WhatsApp. Педагог приветствует учащихся).

2. Повторение изученного.

- На прошлом занятии вы участвовали в показательных соревнованиях. Давайте вспомним основные требования к участнику соревнований, правила прохождения по траектории. (онлайн-беседа в чате в мессенджере WhatsApp)

3. Сообщение темы и цели.

- На сегодняшнем занятии изучим понятие «Инженерный проект» Тема занятия: «Инженерный проект. Задания на проектирование. Проектирование и построение нестандартной модели с датчиками. Программирование. Проектирование и сборка модели» (общение в чате в мессенджере WhatsApp)

4. Объяснение нового материала.

- Инженерное проектирование - это процесс, в котором научная и техническая информация используется для создания новой системы, устройства или машины, приносящих обществу определенную пользу.

Проектирование - это процесс составления описания, необходимого для создания еще несуществующего объекта (алгоритма его функционирования или алгоритма процесса), путем преобразования первичного описания, оптимизации заданных характеристик объекта (или алгоритма его функционирования), устранения некорректности первичного описания и последовательного представления (при необходимости) описаний на различных языках.

Проект - совокупность документов и описаний на различных языках (графическом - чертежи, схемы, диаграммы и графики; математическом - формулы и расчеты; инженерных терминов и понятий - тексты описаний, пояснительные записки), необходимая для создания какого-либо сооружения или изделия.

5. Знакомство с новыми понятиями

Педагог: Для ознакомления с инженерными проектами предлагаю перейти по ссылке <https://youtu.be/rQ9iJ57NfGQ> (ссылка в чате в мессенджере WhatsApp) и определить какие изменения конструкции робота были выполнены на одной платформе и для каких целей производилось изменение?

Методические рекомендации по выполнению заданий:

1) Внимательно просмотрите видео по ссылкам:

https://yandex.ru/video/preview?filmId=5151536057992880060&reqid=1587111386760126-1593997635130384486000145-man2-6056-V&suggest_reqid=567374773145358206140450387736697&text=%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%2B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%2B%D0%B8%D0%B7%2B%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2

https://yandex.ru/video/preview?filmId=8239824177938491446&reqid=1587111386760126-1593997635130384486000145-man2-6056-V&suggest_reqid=567374773145358206140450387736697&text=%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%2B%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B2%2B%D0%B8%D0%B7%2B%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2 (ссылки в чате в мессенджере WhatsApp)

2) Проанализируйте изменения в конструкции

3) Придумайте свою конструкции робота

4) Пришлите ответ в чат.

5) Самостоятельная работа по созданию нестандартной модели.

6) Высылаете фото или видео отчет в чат.

6. Итог занятия.

Учащиеся высылают фото и видеоотчеты с выполненными проектами.

Педагог оценивает правильность выполнения задания.

Что нового и интересного узнали в ходе занятия?

7. Разбор заданий, вызвавших затруднения.

Педагог объясняет части задания, вызвавшие затруднения.

8. Выход из мессенджера WhatsApp