

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Краснодарский педагогический колледж»**



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дополнительная профессиональная программа
Программа повышения квалификации**

**«Основы обучения робототехнике обучающихся
младшего школьного возраста»**

г. Краснодар
2020 г.

Материалы итогового контроля

Порядок проведения промежуточного зачета по модулям:

Форма проведения зачета: тестирование.

Введение зачётной системы для контроля и оценки знаний позволяет создавать благоприятные морально-психологические условия для каждого слушателя, его учебной деятельности, более объективно оценивать их знания.

«Зачтено» - выставляется при условии, если слушатель показывает хорошие знания учебного материала по теме. При этом логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» - выставляется при условии, если слушатель владеет отрывочными знаниями, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

По результатам зачета проставляются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Материалы промежуточного контроля

Тест по Модулю 1. Введение в образовательную робототехнику

Робототехника - это ...

- а) раздел физики, наука, изучающая движение материальных тел и взаимодействие между ними.
- б) прикладная наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства.
- в) наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность её использования для принятия решений.

Какой из приведенных отрывков законов является первым законом робототехники?

- а) робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинён вред
- б) робот должен повиноваться всем приказам, которые даёт человек...
- в) робот должен заботиться о своей безопасности...

Машины управляющие рабочими или энергетическими машинами, которые способны изменять программу своих действий в зависимости от состояния окружающей среды:

- а) Энергетические машины
- б) Информационные машины
- в) Кибернетические машины
- г) Рабочие машины

Впервые понятие «искусственный интеллект» было высказано Джоном Маккарти на конференции в Дартмутском университете в середине...

- а) 40-ых
- б) 50-ых
- в) 60-ых
- г) 70-ых

Кто придумал понятие «робот»:

- а) Айзек Азимов
- б) Карел Чапек
- в) Стивен Кинг

г) Рэй Бредбери

**Тест по Модулю 2. Основы конструирования
К основным типам деталей LEGO относятся...**

- а) шестеренки, болты, шурупы, балки
- б) балки, штифты, втулки, фиксаторы
- в) балки, втулки, шурупы, гайки
- г) штифты, шурупы, болты, пластины

) В чем измеряются детали LEGO?

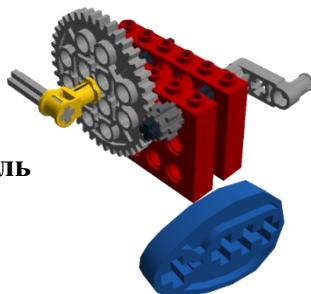
- а) сантиметры
- б) модули
- в) дюймы
- г) метры

В какой передаче участвует шкив?

- а) Ременная
- б) зубчатая
- в) червячная
- г) реечная

Какая зубчатая передача здесь изображена:

- а) Понижающая
- б) Повышающая
- в) Равноценная



Как называется деталь

- а) Шестеренка
- б) Болт
- в) Кулачок
- г) Вал

Тест по Модулю 3. Виды робототехнических конструкторов

Что случиться, если в программной среде Lego WeDo к блоку «Мощность мотора» присоединить блок задающий случайное число

- а) Увеличится скорость
- б) Увеличится мощность мотора
- в) Уменьшится скорость
- г) Скорость будет меняться хаотично

Как называется прибор, в котором содержится память робота и куда загружаются задачи и программы:

- а) Мотор
- б) Двигатель
- в) Микропроцессор
- г) Датчик задач

Может ли Lego WeDo работать автономно

- а) да
- б) нет
- в) не всегда

Датчик движения Lego WeDo обнаруживает объекты на расстоянии

- а) до 15 см
- б) до 15 м
- в) до 15 дм
- г) до 20 см

Возможно ли воспроизведение звука в программе Lego We Do?

- а) Да
- б) Нет
- в) Не всегда

Тест по Модулю 4. Методика внедрения робототехники в образовательный процесс в рамках ФГОС

1. Перечислите основные этапы Лего проекта.
2. Перечислите условия необходимые для организации занятий по основам робототехники.
3. Что включает в себя репродуктивный метод?
 - а) упражнение
 - б) объяснение образцов
 - в) показ
 - г) беседа рассказ
4. Укажите особенности преподавания робототехники НОО.

Итоговая аттестация.

Зачет – выполнение одного из проектов, созданных на основе навыков, полученных в результате выполнения Практических заданий

Темы проектов:

- «Растения и опылители»,
- «Мост для животных»,
- «Хищник и жертва»,
- «Исследование космоса»,
- «Сортировка для переработки»,
- «Перемещение материалов»,
- «Очистка океана»,
- «Экстремальная среда обитания»,
- «Предотвращение наводнения»,
- «Десантирование и спасение»,
- «Предупреждение об опасности».

Оценка «зачтено» выставляется, если:

- представлено описание плана проекта «Средствами документирования»;
- план проекта включает текст, фото и/или видеоматериалы;
- в описании проекта даны ответьте на вопросы:
 1. Какие простые механизмы используются в модели?
 2. Каких результатов (предметных и метапредметных) достигнут обучающиеся в процессе работы над проектом?