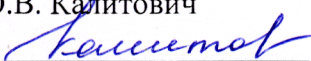


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ИРКУТСКА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21 ИМ. Ю.А. ГАГАРИНА**

664047, г. Иркутск, ул. Красных Мадьяр, 123, телефоны: 29-16-80, 29-17-60, e-mail: mousoch21@yandex.ru

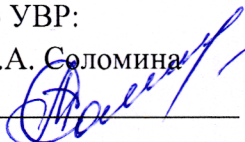
РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
математики и информатики;
руководитель МО:
Ю.В. Калитович



Протокол № 1
от «01» 09 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
по УВР:

М.А. Соломина



от «01» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор МБОУ
г. Иркутска СОШ № 21
им. Ю.А. Гагарина
И.М. Кузнецова



Приказ № 194
от «01» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Будущий проектировщик»

Уровень образования (класс): основного общего образования , 6 класс

Количество часов: 34 часа

Программа составлена учителем Калитович Юлией Вадимовной

г. Иркутск, 2023-2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение курса «Будущий проектировщик» в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностными результатами изучения курса «Будущий проектировщик» являются:

- формировать учебную мотивацию, осознанность учения и личной ответственности;
- формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- системы значимых социальных и межличностных отношений;
- социальные компетенции;
- способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты изучения курса «Будущий проектировщик»:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно – коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции).

Регулятивные УУД:

- формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- формировать умение составлять план действия;
- формировать умение мобильно перестраивать свою работу в соответствии с полученными данными;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров, действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей.

Познавательные УУД:

- формировать умение извлекать информацию из текста и иллюстрации;
- формировать умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- основы реализации проектно-исследовательской деятельности;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- формировать умение понимать других;
- формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Предметные результаты освоения учебного курса «Будущий проектировщик»:

- основные понятия робототехники;
- основы алгоритмизации;
- умения автономного программирования;
- знания среды LEGO;
- умения подключать и задействовать датчики и двигатели;
- навыки работы со схемами;
- формирование приемов сборки и программирования робототехнических устройств;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с инструментами, компьютерными программами и в Интернете.

В результате изучения курса «Будущий проектировщик» в основной школе:

Учащийся научится понимать:

- создание действующих моделей роботов на основе конструктора ЛЕГО;
- создание программ на компьютере;
- передачу (выгрузку) программ;
- корректирование программ при необходимости;
- демонстрацию технических возможностей роботов.

Учащийся приобретет навыки:

- получения необходимой информации об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создания и запуска программы для забавных механизмов;
- основных понятий, используемые в робототехнике: мотор, датчик наклона, датчик расстояния, порт, разъем, USB-кабель, меню, панель инструментов.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять алгоритмические блок-схемы для решения задач;
- использовать датчики и двигатели в простых и задачах;
- программировать на Lego;
- использовать датчики и двигатели в сложных задачах, предусматривающих многовариантность решения;
- проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы;
- соблюдать правила личной гигиены и безопасности приёмов работы со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Выпускник освоит:

- критический, конструктивистский и алгоритмический стили мышления;
- технические компетенции в сфере робототехники, достаточных для получения высшего образования по данному направлению;
- набор коммуникативных компетенций, которые позволят безболезненно войти и функционировать без напряжения в команде, собранной для решения некоторой технической проблемы;
- практические задачи, используя набор технических и интеллектуальных умений на уровне их свободного использования.

Содержание учебного предмета «Будущий проектировщик»

Общее число часов – 34 часа.

Тема 1. Моторы и датчики. Основы конструирования (8 часов)

Использование датчика расстояния. Создание многоступенчатых программ. Составление программ включающих в себя ветвление в среде NXT-G. Блок «Bluetooth», установка соединения. Загрузка с компьютера. Изготовление робота исследователя. Датчик расстояния и освещенности. Самостоятельная творческая работа учащихся.

Тема 2. Соревнования по робототехнике (26 часов)

Работа в Интернете. Поиск информации о Лего-соревнованиях, описаний моделей. Разработка конструкций для соревнований. Составление программ для «Движения по линии». Испытание робота. Составление программ для «Кегельринга». Испытание робота. Прочность конструкции и способы повышения прочности. Разработка конструкции для соревнований «Сумо». Подготовка к соревнованиям. Подведение итогов.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Моторы и датчики. Основы конструирования	8
2.	Соревнования по робототехнике	26
Итого:		34

Директору МБОУ СОШ №21

Им. Ю.А. Гагарина

Кузнецовой И. М.

От медицинских работников

Давыдовой Е.В.

Каширцевой Г.В.

Докладная

10.10.2024 года, в 15 часов 35 минут в медицинский кабинет школы №21, обратился Драгоман Александр, ученик 3 «г» класса с носовым кровотечением. Со слов мальчика травму ему нанес одноклассник. Ему незамедлительно была оказана первая помощь, остановка кровотечения. В медицинский кабинет его привела классная -Мусинцева Мария Алексеевна, которая позвонила маме и дала рекомендацию обратиться к ЛОР-врачу для исключения травмы носа.

