

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Творческое проектирование (RoboCup)»

Разработчик - Казанцева Ольга Юрьевна, педагог дополнительного образования

IV. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Виды и формы подведения итогов по программе

- Входная диагностика проводится в начале учебного года в форме индивидуального собеседования с целью выявления знаний и умений учащегося и возможной сферы их приложения в проектах RoboCup, а также выяснения мотивации и серьезности намерений участвовать в деятельности команды.
- Текущий контроль осуществляется индивидуально еженедельно для каждого учащегося в соответствии с его ролью и обязанностями в команде в форме самооценки или обсуждения в команде. Команда ведет Дневник проекта в виде таблицы, в котором регулярно отражаются общие и индивидуальные задачи участников команды в процессе продвижения по проекту (разделенные на недельные промежутки времени), а также делаются отметки о результатах их выполнения. Зеленым цветом отмечаются выполненные задачи, красным - не выполненные. Педагог явным образом не принимает участия в выставлении данных отметок, но создает необходимость для самооценки учащихся индивидуально и команды в целом, а также следит за адекватностью самооценки детей.
- Промежуточный контроль проводится шесть раз в год с целью определения степени готовности робототехнического проекта к предстоящему этапу соревнований в форме
1) контрольных показов, которые заключаются в запусках робототехнических проектов в условиях максимально приближенных к соревнованиям с подсчетом баллов в строгом соответствии с регламентом и
2) участия в промежуточных этапах соревнований RoboCup регионального и всероссийского уровня.
- Итоговый контроль проводится в конце обучения по Программе с целью оценки уровня достижений в форме участия команд в международных соревнованиях и анализа участия команды и каждого учащегося в разработке робототехнического проекта.

Формы фиксации результатов

- Таблица “Дневник проекта”;
- Протоколы контрольных показов (по регламентам соревнований RoboCup);
- Таблица “Карта учета достижений учащихся”.

Форма фиксации результатов «Дневник проекта»

Робототехнические проекты являются практико-ориентированными (прикладными) проектами, которые отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности его участников, а участие в соревнованиях накладывает ограничения по времени. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки совместных и индивидуальных усилий. Для этого ведется Дневник проекта, в котором регулярно вписываются еженедельные планы каждого и анализируются промежуточные результаты, с учетом которых составляется план на следующую неделю.

Примерная форма Дневника проекта:

	участник 1 (роль участника 1)		участник 2 (роль участника 2)		участник 3 (роль участника 3)	
даты	план	результат	план	результат	план	результат

Команда ведет Дневник проекта в виде таблицы, в котором регулярно отражаются общие и индивидуальные задачи участников команды в процессе продвижения по проекту (разделенные на недельные промежутки времени), а также делаются отметки о результатах их выполнения. Зеленым цветом отмечаются выполненные задачи, красным - не выполненные.

Система оценивания результативности программы

Основой для критериев оценки результативности Программы является оценка проектной деятельности. При реализации робототехнических проектов существуют два результата - это проектный продукт, разработанный и изготовленный робот, и индивидуальный образовательный эффект для каждого учащегося от включения его в работу над проектом.

Поэтому система оценивания результативности Программы состоит из оценки проектного продукта и оценки сформированности навыков проектной деятельности.

Оценивание проектного продукта определяется регламентами соревнований RoboCup, в соответствии с которыми команды участницы в качестве результата должны предоставить описание робототехнического проекта (Инженерный журнал и плакат),

пройти техническое интервью с судьями, и продемонстрировать работа, работоспособность которого определяется по результатам соревновательных попыток, и выражается в количестве баллов, набранных роботом.

Результаты участия учащихся в соревнованиях заносятся в «Карту учета достижений учащихся». Участие, призовые места, победы отмечаются в таблице баллами (от 1 до 6) в зависимости от уровня соревнований в соответствии со следующей шкалой:

- соревнования регионального уровня – 1-2 балла;
- соревнования всероссийского уровня – 3-4 балла;
- соревнования международного уровня – 5-6 баллов.

Примерная форма «Карты учета достижений учащихся»:

Список уч-ся	Баллы за участие в			Итоговая сумма баллов
	наименование соревнований/конференции №1	наименование соревнований/конференции №2	
ФИ уч-ся 1				
ФИ уч-ся 2				

Оценивание навыков проектной деятельности происходит по следующим критериям:

1. сформированность способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, создание модели, макета;

2. сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в ситуациях различной сложности;

3. сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении использовать полученные знания и способы действий для реализации (изготовления) робототехнического проекта;

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении проявлять командную коммуникацию, организацию и планирование сотрудничества в команде, а также ясно изложить содержание своей работы, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Данная система оценки выделяет три уровня сформированности навыков проектной

деятельности (базовый, повышенный и творческий), в основе которой заложена оценка степени самостоятельности учащегося в ходе выполнения проекта.

Сформированность способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем

Критерии	Базовый уровень	Повышенный уровень	Творческий уровень
	1-2 балла	3-4 балла	5-6 баллов
Формулировка проблемы	Подтверждает понимание проблемы, сформулированной педагогом. Описывает проблемную ситуацию.	Называет причины существования проблемы. Формулирует проблему.	Называет противоречие, лежащее в основании проблемы, проведя анализ причин ее существования. Указывает на последствия существования проблемы.
Определение способов решения	Понимает и принимает цель, сформулированную педагогом. С помощью педагога формулирует задачи, соответствующие цели проекта.	Формулирует цель и планирует задачи для ее реализации. Определяет ожидаемый результат.	Формулирует цель и задачи, определяя их достижимость через анализ ресурсов и рисков. Определяет ожидаемый результат проекта с критериями его оценки.
Анализ и обработка информации	Использует в качестве источника только учебник и информацию от педагога. Проводит простейшие обработки и анализ способами, предложенными педагогом.	Использует несколько самостоятельно найденных источников. Самостоятельно обрабатывает информацию и делает выводы по ней.	Организует информационный поиск, определив способы поиска и виды источников. Предлагает и использует различные способы обработки, анализа и систематизации данных.
Создание концепции проектного продукта	Описывает ожидаемый продукт в общем виде. Делает вывод о соответствии продукта замыслу.	Формулирует характеристики проектного продукта. Оценивает продукт в соответствии с предложенными критериями.	Предлагает и использует систему критериев для оценки продукта. Определяет границы использования продукта и перспективы дальнейшей работы с ним.

Сформированность способности регулировать проектную деятельность

Критерии	Базовый уровень	Повышенный уровень	Творческий уровень
	1-2 балла	3-4 балла	5-6 баллов
Определение ресурсных возможностей	Принимает предложенные педагогом ресурсы. Определяет с помощью педагога возможные ресурсы.	Самостоятельно указывает некоторые ресурсы Обосновывает, какой ресурс и для решения какой задачи будет использован	Определяет весь перечень необходимых ресурсов для реализации задач. Обосновывает необходимость и достаточность ресурсов для реализации всего проекта.
Контроль и регулирование	Реализует деятельность по плану, предложенному педагогом.	Самостоятельно определяет последовательность своих действий.	Планирует свою деятельность по содержанию и времени.

ние проектной деятельности	Корректирует проектную деятельность в результате контроля, осуществляемого педагогом.	Самостоятельно осуществляет контроль и коррекцию проектной деятельности, но эпизодически и не целенаправленно.	Осуществляет контроль и коррекцию системно и целенаправленно.
-----------------------------------	---	--	---

Сформированность способности применять в проектной деятельности

предметные знания и способы деятельности

Предметное содержание робототехнического проекта индивидуально для каждого участника в соответствии с его ролью в команде (конструктор, электронщик, программист).

Критерии	Базовый уровень	Повышенный уровень	Творческий уровень
	1-2 балла	3-4 балла	5-6 баллов
Использование предметного содержания проекта	Слабо владеет предметным содержанием проекта, допускает грубые ошибки. Средне владеет предметным содержанием проекта, допускает определенные ошибки.	Свободно владеет предметным содержанием проекта, но допускает незначительные ошибки. Свободно, без ошибок владеет предметным содержанием проекта, но не выходит за рамки предметной области.	Интегрирует знания из разных предметных областей, не ограничивается предметной областью. Способен в ходе работы создать новый интеллектуальный продукт (новые знания).
Использование имеющихся способов действий	Принимает способы действия, предложенные педагогом. Определяет необходимые предметные способы действия при помощи педагога.	Самостоятельно определяет необходимые предметные способы действия из тех, которыми владеет. Может оценить и изменить предметные способы действия из тех, которыми владеет.	Может определить необходимые способы действий, выходя за пределы предметной области. На основе анализа выбирает альтернативные способы действий.

Сформированность способности осуществлять коммуникативные

действия в проектной деятельности

Критерии	Базовый уровень	Повышенный уровень	Творческий уровень
	1-2 балл	3-4 балла	5-6 баллов
Организация и планирование сотрудничества с педагогом и членами команды	Выполняет порученную групповую роль и обязанности, если ему их поручат (пассивный исполнитель). Оказывает помощь и поддержку другим, слушает, не перебивая.	Проявляет постоянную и устойчивую активность в сотрудничестве (активный исполнитель) Согласовывает свои действия, договаривается и приходит к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов, спорит без агрессии.	Определяет общую цель, пути ее совместного достижения, распределяет функции и роли в совместной (лидер). Конструктивно управляет разрешением конфликтов в группе, мирит других.
Групповая коммуникация	Принимает и выполняет правила группового обсуждения, предложенные педагогом; выражает свое отношение к чужим идеям; выполняет порученную	Договаривается о правилах обсуждения в группе; самостоятельно определяет свою зону ответственности в работе группы, берет на себя определенные обя-	Определяет цель группового обсуждения, оценивает ее достижение. Использует высказывания собеседника для построения своих аргументов; осознанно выполняет

	<p>часть работы, понимая ее значение для общего результата.</p> <p>Предлагает группе свои идеи; убеждается в том, что его идея правильно понята другими членами группы; задает вопросы, направленные на понимание идей других членов группы.</p>	<p>занности и участки работ; оценивает свой вклад в работу группы.</p> <p>Высказывает свои ожидания от группового обсуждения; использует эффективную процедуру группового обсуждения; развернуто аргументирует свои высказывания; указывает собеседнику на точки совпадения и расхождения мнений; согласует распределение зон ответственности в работе над проектом.</p>	<p>свою роль в группе; оценивает успешность работы группы.</p> <p>Корректирует цель и содержание коммуникации в зависимости от полученной обратной связи; оценивает эффективность процедуры группового обсуждения и предлагает новую процедуру в случае необходимости; оценивает эффективность распределения ролей и вклад каждого участника в результат работы группы.</p>
<p>Защита проектного результата</p>	<p>Строит свою речь в соответствии с нормами русского языка, обращаясь к тексту, составленному с помощью педагога.</p> <p>Повторяет нужный фрагмент своего выступления в ответ на вопросы.</p>	<p>Самостоятельно готовит план выступления, соблюдает нормы публичной речи и регламент.</p> <p>В ответ на заданные вопросы дает объяснения или дополнительную информацию.</p>	<p>Готовит и проводит презентацию проекта, используя технологии публичного выступления, невербальные средства и/или наглядные материалы, усиливающие эффект презентации.</p> <p>Приводит развернутую, сильную аргументацию при ответах на вопросы, может защитить свою позицию.</p>

Итоговая сумма баллов складывается из суммы баллов за все перечисленные выше навыки проектной деятельности и баллов из «Карты учета достижений учащихся». По полученной итоговой сумме баллов определяется уровень освоения программы «Творческое проектирование (RoboCup)» в соответствии со следующей шкалой:

- 25 - 36 баллов – базовый уровень;
- 37 - 60 баллов – повышенный уровень;
- больше 60 баллов – творческий уровень.