

**Краевое государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Честь и слава Красноярья»**

Рекомендована решением
Педагогического совета
КГАУ ДО «ЦДО «Честь и слава
Красноярья»

Протокол от 28.08.2025 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ:
Директор КГАУ ДО «ЦДО «Честь и
слава Красноярья»



Н.П. Шапкина

Приказ от 29.08.2025 г. № 494

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Робототехника»**

(направленность – техническая,
возраст обучающихся – 11-15 лет,
срок реализации – 1 год)

Разработчик программы:
педагог дополнительного образования:
Ермоленко Иван Иванович

г. Красноярск, 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Название программы: дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника» (далее – программа).

Направленность программы: техническая.

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий.

Форма реализации образовательной программы: с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Возраст обучающихся: младшие и подростковые школьники, 11-15 лет.

Особенности обучающихся: программа предусматривает занятия с обучающимися 11 – 15 лет КГБОУ «Красноярский кадетский корпуса имени А.И. Лебеда» и КГБОУ «Красноярская Мариинская гимназия – интернат» без наличия особой подготовки.

Условия зачисления обучающихся на программу: на обучение по программе принимаются все желающие в соответствии с возрастными требованиями, без отбора.

Уровень сложности программы: стартовый.

Объем и срок реализации программы: общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения 144 часа.

Продолжительность программы: количество лет – 1 год.

НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

С помощью наборов LEGO и надёжного аппаратного и программного обеспечения обучающимся предоставляется возможность проявить творческие способности, попрактиковаться в совместной работе и развить эмоциональный интеллект в процессе практического приобретения навыков XXI века.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Программа была разработана с учетом учебно-методической литературы авторов Овсянниковых, с использованием электронных ресурсов. Программа направлена на изучение основ инженерии, робототехники и программирования на практике с помощью наборов LEGO и ПО с возможностью написания программы в приложении MINDSTORMS EV3. Обучение по данной программе даёт воспитанникам применить на практике знания, полученные на уроках информатики, технологии, математики, физики. Дети становятся при этом более адаптированными к современным реалиям жизни, у них вырабатывается инженерный подход к решению технических задач. Занятия позволяют средствами дополнительного образования приобщить обучающихся к программированию и инженерно-техническим дисциплинам, что так необходимо на данном этапе развития нашей страны.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Отличительные характерные черты программы состоят в том, что темы в содержательном разделе сформулированы и построены так, чтобы обучающийся получал ожидаемый учебный результат в минимальный промежуток времени и видел плоды своей работы на практике. Предусмотрена возможность работы с интернет-источниками для поиска решений поставленных задач индивидуально. Время, которое обучающиеся тратят на тот или иной учебный материал будет различаться, но позволит гарантировать, что у каждого сформируются необходимые компетенции.

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы – воспитание творческой личности, формирование готовности к социальному и профессиональному самоопределению, через индивидуальную и самостоятельную работу по выбору, проектированию, конструированию и программированию различных робототехнических устройств.

Задачи:

- систематизировать основные сведения по робототехнике;
- овладеть специальными техническими средствами;
- развить творческие навыки проектирования и конструирования робототехнических машин;
- освоить основы программирования в приложении LEGO MINDSTORMS Education;
- научить отлаживать написанные программы (тестировать роботов);
- развить интерес к смежным предметам (информатика, технология, физика);
- освоить техническую терминологию;
- научить презентовать полученные результаты своей работы;
- приобрести умения соблюдать правила информационной безопасности в учебной и повседневной жизни в сети Интернет;
- сформировать у обучающихся понимание соблюдения правил безопасности для сохранения жизни и здоровья;
- воспитание патриотических взглядов, любви к Родине;
- способствовать формированию творческого коллектива.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Формы реализации программы: сквозная.

Формы организации образовательной деятельности учащихся: занятия проводятся по группам;

Форма организации занятий: аудиторная.

Формы проведения занятий: лекции, практические занятия, соревнования, в том числе выездные, защита проекта, самостоятельная работа.

Режим занятий: занятия проводятся один раз в неделю 2 часа для группы и 2 часа для подгруппы.

Условия зачисления на программу: зачисление на программу обучающихся КГБОУ «Красноярский кадетский корпуса имени А.И. Лебедея» и КГБОУ «Красноярская Мариинская гимназия – интернат» производится на основании заявления родителей ученика.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

По окончании освоения программы обучающиеся будут *знать*:

- основы робототехники и мехатроники;
- назначение основных элементов из набора конструктора;
- программные блоки и палитры программного обеспечения EV3.

уметь:

- собирать робототехнические устройства;
- писать программы и программировать микроконтроллер EV3;
- тестировать робота и отлаживать программу;
- конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

- пользоваться специальной терминологией;

- презентовать полученные результаты своей работы.

владеть:

- технологией проектирования и конструирования робототехнических устройств;

- программными средствами для решения алгоритмических задач;

- приемами работы с различными электронными устройствами, датчиками.

Метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия (УУД):

- обобщать и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта; презентовать полученные результаты опытной, экспериментальной или исследовательской деятельности;

Регулятивные УУД:

- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения; оценивать правильность выполнения учебной задачи; овладение основами самоконтроля, самооценки; овладение информационно-коммуникационными технологиями.

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в команде, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, распределять задачи между членами команды;
- быть инициативным.

Личностные результаты:

- может ответственно относиться к обучению;

- способен к саморазвитию и самообразованию;
- сформированы навыки безопасного поведения на занятиях;
- сформированы навыки работы в команде.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(групповые занятия – 72 часа)

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Вводные занятия					
1	Презентация дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника». Правила поведения. Техника безопасности.	2	1,5	0,5	Наблюдение Устный опрос
Базовый набор MINDSTORMS Education EV 3					
2	Правила работы с конструктором LEGO.	2	1	1	Наблюдение
3	Сборка непрограммируемых моделей.	2	1	1	
4	Способы крепления деталей. Соединение деталей в различных плоскостях.	2	0,5	1,5	
5	Программируемый блок EV3. Включение. Интерфейс.	2	1	1	
6	Базовый набор MINDSTORMS Education EV 3. Сборка первого робота.	2	1	1	
7	Сервопривод- исполнительная система.	2	1	1	
8	Движение по различным траекториям	2	1	1	
9	Программные блоки	2	1	1	
Программирование.					
10	Программирование движения по различным траекториям	2	0,5	1,5	Наблюдение
11	Работа с блоком EV3. Работа со звуком.	2	0,5	1,5	
12	Программные структуры <i>ожидание</i> .	2		2	
13	Циклические программы.	2	0,5	1,5	
14	Блок программы переключатель	2		2	
15	Датчик касания.	2		2	
16	Датчик цвета.	2	1	1	
17	Датчик цвета.	2	1	1	

18	Гироскопический датчик.	2		2	
19	Ультразвуковой датчик.	2		2	
20	Инфракрасный датчик. Маяк.	2		2	
21	Датчик вращения мотора (сервопривод)	2		2	Наблюдение
22	Дополнительные блоки и инструменты (синяя палитра)	2		2	
23	Конструируемые собственные блоки.	2		2	
	Внутренние соревнования				
24	Движение по линии.	2		2	Наблюдение
25	Движение по линии.	2		2	
26	Конструирование робота для «Кегельринг»	2		2	
27	Конструирование робота для «Кегельринг»	2		2	
28	Конструирование робота для «Кегельринг»	2		2	
29	Управление моторами. Пропорциональный регулятор.	2		2	
30	Пропорциональное линейное управление.	2		2	
31	Пропорциональное линейное управление.	2		2	
32	Движение робота по методу «Правой руки»	2	0,5	1,5	
33	Движение робота по методу «Правой руки»	2		2	
34	Конструирование робота для «Сумо».	2		2	
35	Творческий проект.	2		2	
36	Творческий проект. Доработка решения по проекту.	2		2	
	ИТОГО:	72	13	59	

(занятия в подгруппах – 72 часа)

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1. Вводные занятия					
1	Презентация дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника». Правила поведения.	2	1	1	Наблюдение Устный опрос

	Техника безопасности.				
2. Базовый набор MINDSTORMS Education EV 3.					
2	Правила работы с конструктором LEGO.	2	1	1	Наблюдение
3	Сборка непрограммируемых моделей.	2		2	
4	Способы крепления деталей. Соединение деталей в различных плоскостях.	2		2	Наблюдение
5	Программируемый блок EV3. Включение. Интерфейс.	2	0,5	1,5	
6	Базовый набор MINDSTORMS Education EV 3. Сборка первого робота.	2		2	
7	Сервопривод- исполнительная система.	2		2	
8	Движение по различным траекториям	2		2	
9	Программные блоки	2		2	
3. Программирование.					
10	Программирование движения по различным траекториям	2		2	Наблюдение
11	Работа с блок EV3. Работа со звуком.	2		2	
12	Внедрение в программу структуры ожидание.	2		2	
13	Составление программ с использованием цикла.	2		2	
14	Программы с блоком переключатель	2		2	
15	Режимы датчика касания.	2		2	
16	Режимы датчика цвета.	2		2	
17	Калибровка датчика цвета.	2		2	
18	Гироскопический датчик. Повороты на заданный угол.	2		2	
19	Ультразвуковой датчик. Режим измерение.	2		2	
20	Ультразвуковой датчик. Режим сравнение, ожидание.	2		2	
21	Датчик вращения мотора (определение угла/количества оборотов и мощности мотора)	2		2	
22	Блок поддерживать в активном состоянии, остановить программу.	2		2	
23	Конструируемые собственные блоки.	2		2	Тест
4. Внутренние соревнования.					
24	Движение по линии на релейном регуляторе.	2		2	Наблюдение
25	Движение по линии с двумя датчиками. Релейный 4-х позиционный регулятор.	2		2	

26	Конструирование робота для «Кегельринг»	2		2	
27	Конструирование робота для «Кегельринг»	2		2	
28	Конструирование робота для «Кегельринг» Соревнования.	2		2	
29	Конструирование робота для «Слалом».	2		2	
30	Конструирование робота для «Слалом».	2		2	Наблюдение
31	Конструирование робота для «Слалом» Соревнования.	2		2	
32	Прохождение лабиринта.	2		2	
33	Прохождение лабиринта. Соревнования.	2		2	
34	Конструирование робота для «Сумо» Соревнования.	2		2	
35	Творческий проект. Доработка решения по проекту.	2		2	Защита проекта
36	Творческий проект.	2		2	
ИТОГО:		72	3	69	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводные занятия

1.1. Презентация дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника». Правила поведения. Техника безопасности. ПЗ: Введение в робототехнику, робототехника в современном мире, ярмарка ЦДО. Безопасные приемы работы.

2. Базовый набор конструктора MINDSTORMS Education EV 3.

2.1. Правила работы с конструктором LEGO. ПЗ: Знакомство с конструктором. Основные детали. Спецификация.

2.2. Сборка непрограммируемых моделей. ПЗ: Сборка непрограммируемых моделей.

2.3. Способы крепления деталей. Соединение деталей в различных плоскостях. ПЗ: Конструирование и демонстрация моделей.

2.4. Программируемый блок EV3. Включение. Интерфейс. ПЗ: Кнопки управления. Работа с экраном блока EV 3.

2.5. Базовый набор MINDSTORMS EV 3. Сборка первого робота. ПЗ: Базовый набор MINDSTORMS EV 3. Сборка первого робота.

2.6. Сервопривод – исполнительная система. ПЗ: Управление движением двухмоторной тележки.

2.7. Движение по различным траекториям. ПЗ: Прохождение заданной трассы на время.

2.8. Программные блоки. ПЗ: Программные блоки. Управление моторами.

3. Программирование.

3.1. Программирование движения по различным траекториям. ПЗ: Программирование движения по различным траекториям.

3.2. Работа с блоком EV3. Работа со звуком. ПЗ: Работа с блоком EV3. Работа со звуком.

3.3. Программные структуры *ожидание*. ПЗ: Внедрение в программу структуры *ожидание*.

3.4. Циклические программы. ПЗ: Составление программ с использованием цикла.

3.5. Блок программы *переключатель*. ПЗ: Программы с блоком *переключатель*.

3.6. Датчик касания. ПЗ: Режимы датчика касания.

3.7. Датчик цвета. ПЗ: Режимы датчика цвета.

3.8. Датчик цвета. ПЗ: Калибровка датчика цвета.

3.9. Гироскопический датчик. ПЗ: Гироскопический датчик. Повороты на заданный угол.

3.10. Ультразвуковой датчик. ПЗ: Ультразвуковой датчик. Режим *измерение*.

3.11. Инфракрасный датчик. Маяк. ПЗ: Ультразвуковой датчик. Режим *сравнение, ожидание*.

3.12. Датчик вращения мотора (сервопривод). ПЗ: Датчик вращения мотора (определение угла/количества оборотов и мощности мотора)

3.13. Дополнительные блоки и инструменты (синяя палитра). ПЗ: Блок *поддерживать в активном состоянии, остановить программу*.

3.14. Конструируемые собственные блоки. ПЗ: Конструируемые собственные блоки.

4.Внутренние соревнования.

4.1. Движение по линии. ПЗ: Движение по линии на релейном регуляторе.

4.2. Движение по линии. ПЗ: Движение по линии с двумя датчиками. Релейный 4-х позиционный регулятор.

4.3. Конструирование робота для «Кегельринг». ПЗ: Конструирование робота для «Кегельринг» Соревнования.

4.4. Управление моторами. Пропорциональный регулятор. ПЗ: Конструирование робота для «Слалом».

4.5. Пропорциональное линейное управление. ПЗ: Конструирование робота для «Слалом».

4.6. Пропорциональное линейное управление. ПЗ: Конструирование робота для «Слалом». Соревнования.

4.7. Движение робота по методу «Правой руки» ПЗ: Прохождение лабиринта.

4.8. Движение робота по методу «Правой руки» ПЗ: Прохождение лабиринта. Соревнования.

4.9. Конструирование робота для «Сумо». ПЗ: Конструирование робота для «Сумо». Соревнования.

4.10. Творческий проект. ПЗ: Творческий проект. Доработка решения по проекту.

4.11. Защита проектов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации программы «Робототехника» используется информационно-коммуникативная технология. Применение ИКТ способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующей в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой, а также представить имеющийся опыт и выявить его результативность.

Виды занятий:

Теоретические. Теоретические сведения о предмете сообщаются в форме познавательных бесед или лекции. Это беседы с одновременной демонстрацией фотографий роботов из LEGO конструктора, его комплектующих деталей, моделей, приборов с вопросами и ответами, иногда спорами.

Практические. Реализация приобретенных теоретических знаний осуществляется при сборке модели робота, проведении соревнований.

Разновозрастный коллектив предполагает разноуровневое обучение, поэтому задания подбираются индивидуально каждому воспитаннику с тем, чтобы обеспечить успешность их выполнения.

Формой текущего контроля является наблюдение – данный вид контроля позволяет педагогу отслеживать освоение знаний, умений и навыков обучающихся.

Формой промежуточной аттестации является тестирование и выполнение практической работы по программированию робота, итоговой аттестации – соревнования роботов по выполнению миссий, защита проекта.

Важными условиями получения знаний в кружке по данной программе являются:

- чёткая цель каждого занятия;
- правильный подбор учебного материала с учётом темы, содержания и поставленных задач;
- использование разнообразных методов работы, уровня подготовки учащихся, материальной базы и опыта педагога. Эти методы должны обеспечивать максимальную активность всех учащихся, творческий подход к решению поставленных задач;
- сочетание коллективной и индивидуальной работы учащихся;
- чёткая организация и эффективное использование времени, тщательная подготовка педагога к занятию.

Обучение осуществляется через такие традиционные формы, как кружковые занятия, соревнования.

Работа педагога осуществляется по следующим этапам:

1. Подготовка материала для занятий;
2. Проведение групповых занятий.

Оценка достижения планируемых образовательных результатов

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии, с целью оценки усвоения обучающимися пройденного материала. Формой контроля является наблюдение. Текущий контроль проводится для всех обучающихся.

Учащиеся должны уметь: собирать модели роботов; владеть робототехнической терминологией; знать назначение программных блоков графической среды программирования; создавать и программировать автономных роботов с использованием датчиков; оптимизировать программные алгоритмы управления роботом. Оцениваются приобретённые навыки и умения учащихся педагогом в ходе занятия, когда проверяется качество выполненной и запрограммированной ребёнком модели робота.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится после завершения раздела программы и выявляет степень сформированности практических умений и навыков, обучающихся по программе. Форма аттестации – тестирование, самостоятельная работа (Приложение 1)ъ9.

Итоговая аттестация проводится в конце учебного года и показывает соотношение прогнозируемых и реальных результатов освоения программы обучающимися. Форма аттестации – защита уникального итогового проекта, тестирование.

Система оценки в рамках промежуточной и итоговой аттестации предполагает трехбалльную шкалу оценок по уровням освоения программы: базовый, повышенный, высокий.

Основные критерии оценочной деятельности

1. Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы (техника безопасности, история развития и применение роботов, их разновидности):

- овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой – базовый;
- объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$ - повышенный;
- освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период – высокий.

2. Владение специальной терминологией (редуктор, штифт, ось, повышающая, понижающая передача, полный привод и т.д.):

- знает отдельные специальные термины, употребляет их редко – базовый;
- сочетает специальную терминологию с бытовой – повышенный;
- специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием – высокий.

3. Практические умения и навыки, предусмотренные программой по основным разделам учебно-тематического плана программы (сборка модели, её программирование и отладка программного алгоритма):

- овладел менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков – базовый;

- объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$ – повышенный;

- овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период – высокий.

4. Владение специальным оборудованием и оснащением (программируемый блок конструктора, электронные датчики и комплектующие):

- испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием – базовый;

- работает с оборудованием с помощью педагога – повышенный;

- работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей – высокий.

5. Творческие навыки:

- в основном, выполняет задания на основе образца – базовый;

- видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога – повышенный;

- выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно – высокий.

6. Умение слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей (адекватность восприятия информации, идущей от педагога, внимательность в выполнении задания):

- испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию – базовый;

- слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других – повышенный;

- сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнение других – высокий.

7. Использование компьютерных технологий (самостоятельный поиск материалов и информации в сети интернет)

- испытывает серьезные затруднения при работе с ПК, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога – базовый;

- работает с ПК с помощью педагога или родителей – повышенный;

- работает с ПК самостоятельно, не испытывает особых трудностей – высокий.

8. Аккуратность и ответственность в работе (уметь анализировать схематические модели роботов, собирать модели LEGO)

- испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога – базовый;

- работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога – повышенный;

- аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам – высокий.

9. Соблюдение в процессе деятельности правил безопасности (соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям):

- овладел менее чем $\frac{1}{2}$ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой – базовый;
- объем усвоенных навыков составляет более $\frac{1}{2}$ - повышенный;
- освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период, и всегда соблюдает требования охраны труда в процессе работы – высокий.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2025/26	01.09.2025	29.05.2026	36	180	144	4 часа в неделю

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы

Программа реализуется на основе следующих принципов:

Обучение в активной познавательной деятельности. Все темы учащиеся изучают на практике, выполняя различные задания, общаясь в парах и группах друг с другом.

Индивидуальное обучение. Обучение учащихся работе на компьютере дает возможность организовать деятельность учащихся с индивидуальной скоростью и в индивидуальном объеме. Данный принцип реализован через организацию практикума по освоению навыков работы на компьютере.

Принцип природосообразности. Основной вид деятельности школьников – игра, через нее дети познают окружающий мир, поэтому в занятия включены игровые элементы, способствующие успешному освоению курса.

Преемственность. Программа курса построена так, что каждая последующая тема логически связана с предыдущей. Данный принцип учащимся помогает понять важность уже изученного материала и значимость каждого отдельного занятия.

Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предвещающего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.

Ориентирование на практику обеспечивает отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Регулятивные универсальные учебные действия:

- ставить учебные цели,
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном,
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью.

В процессе изучения курса ученик получит возможность для формирования действий:

- выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,
- осознание качества и уровня усвоения.

Формы проведения занятий: беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, проекты.

Использование метода проектов позволяет обеспечить условия для развития у ребят навыков самостоятельной постановки задач и выбора оптимального варианта их решения, самостоятельного достижения цели, анализа полученных результатов с точки зрения решения поставленной задачи.

Программой предусмотрены методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника» используется групповая форма занятий, продолжительность занятия 40 минут.

Формы групповых занятий:

1. Беседа – подготовленный педагогом диалог с учащимися на заданную тему, активный метод умственного воспитания.

2. Лекция – устное последовательное изложение материала.

3. Мастер-класс – особая форма учебного занятия, которая основана на «практических» действиях показа и демонстрации творческого решения определенной технической задачи.

4. Практическая работа - один из видов учебной деятельности школьников, по целям и задачам аналогичный лабораторным занятиям.

5. Самостоятельная работа - вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредованно через специальные учебные материалы.

Для реализации программы «Робототехника» используется Информационно-коммуникативная технология. Применение ИКТ способствует достижению основной цели модернизации образования – улучшению качества обучения, обеспечению гармоничного развития личности, ориентирующей в информационном пространстве, приобщенной к информационно-коммуникационным возможностям современных технологий и обладающей информационной культурой, а также представить имеющийся опыт и выявить его результативность.

Достижение поставленных целей планируется через реализацию следующих задач:

- использовать информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе;
- сформировать у учащихся устойчивый интерес и стремление к самообразованию;
- формировать и развивать коммуникативную компетенцию;
- направить усилия на создание условий для формирования положительной мотивации к учению;
- дать ученикам знания, определяющие их свободный, осмысленный выбор жизненного пути.

В реализации программы используются *следующие методы*:

- словесные, наглядные, практические (умение педагога заинтересовать и построить работу путем объяснения материала, а также показывать наглядный пример, фото, видеоматериалы и применение материалов на практике);
- репродуктивные объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские (поиск и анализ собственного иллюстративного материала в сети Интернет для дальнейшей практической работы).

Информационно-методические условия:

Учебно-методическое обеспечения курса деятельности:

- рабочая программа курса;
- практические работы;
- разработки игр, соревнований;

Литература:

1. Курс программирования робота EV3 в среде Lego Mindstorms EV3 / Л.Ю. Овсяницкая, Д.Н. Овсяницкий, А.Д. Овсяницкий. 2-е изд., переработ. и доп – М.: Издательство «Перо», 2016.- 300 с.

2. Алгоритмы и программы движения робота Lego Mindstorms EV3 по линии / Л.Ю. Овсяницкая, Д.Н. Овсяницкий, А.Д. Овсяницкий. – М.: Издательство «Перо», 2015.- 168 с.

3. Большая книга LEGO MINDSTORMS EV3 / Лоренс Валк ;(пер. с англ. С.В. Черникова). – Москва: Издательство «Э», 2017.- 408с.

Электронные ресурсы:

1.Благотворительный фонд «ФИНИСТ» / РобоФинист: [Электронный ресурс]. URL: <http://robofinist.ru>.

2.Помощь начинающим робототехникам – ROBOT-HELP.RU: [Электронный ресурс]. URL: <http://robot-help.ru>.

3.Сайт: <https://lego.com/ru-ru>

Кадровые условия:

Реализацию образовательного процесса программы обеспечивает педагог дополнительного образования Ермоленко И.И.

Материально-технические условия:

Для реализации программы оборудован кабинет, в котором могут заниматься обучающиеся по группам и подгруппам.

Учебно-материальная база:

1. Учебный класс.
2. Мультимедийный проектор.
3. Базовые наборы конструктора LEGO MINDSTORM Education + наборы расширения.
4. Робототехническое поле.
5. Ноутбуки, минимальное программное обеспечение.
6. Локальная сеть по обмену данными.
7. Выход в глобальную сеть Интернет по требованию.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Задачи на 2025 / 2026 уч. Год

- дать обучающимся основные сведения по робототехнике;
- овладеть специальными техническими средствами;
- развить творческие навыки проектирования и конструирования робототехнических машин;
- освоить основы программирования в приложении LEGO MINDSTORMS Education;
- научить отлаживать написанные программы (тестировать роботов);
- развить интерес к смежным предметам (информатика, технология, физика);
- освоить техническую терминологию;
- научить презентовать полученные результаты своей работы;
- приобрести умения соблюдать правила информационной безопасности в учебной и повседневной жизни в сети

Интернет;

- сформировать у обучающихся понимание соблюдения правил безопасности для сохранения жизни и здоровья;
- воспитание патриотических взглядов, любви к Родине;
- способствовать формированию творческого коллектива.

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Планируемые результаты	Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика		
1.1	Вводные занятия	4	2,5	1,5	Соблюдает правила безопасности для сохранения жизни, физического, психического и социального здоровья; понимает необходимость соблюдения бережного отношения к личному и учебному имуществу.	Наблюдение Устный опрос
2.	Базовый набор MINDSTORMS Education EV 3	32	9	23	Познакомится с основами робототехники и мехатроники. Узнает назначение основных элементов из набора конструктора. Овладеет специальной терминологией. Научится собирать роботов.	Наблюдение
3.	Программирование в приложении	56	3,5	52,5	Научится писать программы и программировать микроконтроллер EV3; тестировать робота и отлаживать программы. Узнает программные	Наблюдение Тест

	MINDSTORMS Education EV 3				средства для решения алгоритмических задач, сможет ответственно относиться к обучению, способен к саморазвитию и самообразованию. Соблюдает правила информационной безопасности в учебной и повседневной жизни в сети Интернет.	
4.	Внутренние соревнования.	52	0,5	51,5	Сможет конструировать, проводить эксперименты, оценивать и презентовать полученные результаты, овладеет технологией проектирования и конструирования робототехнических устройств; научится обобщать и формулировать выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, презентовать полученные результаты опытной, экспериментальной или исследовательской деятельности, самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения, оценивать правильность выполнения учебной задачи, овладение основами самоконтроля, самооценки, информационно-коммуникационными технологиями, умеет работать в команде, выполнять поручения, подчиняться, планировать организацию совместной работы, распределять задачи между членами команды; быть инициативным.	Наблюдение Защита проекта
5.	Итого:	144	15,5	128,5		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Рабочая программа воспитания (далее – программа воспитания) и календарный план воспитательной работы краевого государственного автономного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования «Честь и слава Красноярья» (далее – ЦДО) разработаны с учетом Федерального закона от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021–2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), а также на основе федеральной рабочей программы воспитания для образовательных организаций.

Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего и дополнительного образования, соотносится с программами воспитания корпуса и гимназии, поскольку обучающимися учреждения являются воспитанники корпуса и гимназии.

Программа воспитания предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Реализуется совместно с семьей и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания; предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей, историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный, а также календарный план воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Содержание воспитания обучающихся определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

1.2. Воспитательная деятельность планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и

умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

1.3. Цель и задачи воспитания обучающихся.

1.3.1. Цель воспитания обучающихся:

развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе, правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

1.3.2. Задачи воспитания обучающихся:

усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям, их освоение, принятие (социально значимые отношения);

приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний (социально значимый опыт);

достижение личностных результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы.

1.3.3. Личностные результаты освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы отражают:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

1.3.4. Воспитательная деятельность планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учетом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, возрастосообразности.

1.4. Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания:

гражданское воспитание – формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту

тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

патриотическое воспитание – воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

духовно-нравственное воспитание – воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

эстетическое воспитание – формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия – развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

трудовое воспитание – воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

экологическое воспитание – формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

ценности научного познания – воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

1.5. Целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся.

В данном разделе представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых направлена деятельность педагога.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституционных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры		
Гражданское воспитание		
Знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность)	в	поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам. Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.

Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.

Принимающий участие в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание

Сознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.

Проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.

Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России.

Знающий и уважающий достижения нашей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения героев и защитников Отечества в прошлом и современности.

Принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание

Знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учетом национальной, религиозной принадлежности).

Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.

Выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

Сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.

Проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве. Проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание его влияния на поведение людей. Сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде. Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность). Проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей), понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья. Умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием. Способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.
Трудовое воспитание
Уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний. Сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе. Участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, общеобразовательной организации, своем городе, крае) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность. Выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов, потребностей.
Экологическое воспитание
Понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества. Сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред. Выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе.

Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды. Участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.

Ценности научного познания

Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных интересов, способностей, достижений.

Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).

Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач, т.е. оперировать понятиями, а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Выделенные общие основания к целеполаганию позволяют конкретизировать цель воспитания:

личностное становление социальных позиций и ролей обучающегося, основанных на обретенных социально и ценностно значимых знаниях, отношениях, опыте;

нравственно, интеллектуально, творчески развитая личность, обладающая гражданско-патриотическим сознанием, личностной культурой, готовностью к образованию и самообразованию, к жизнетворчеству и созиданию, к содержательно наполненному и здоровому образу жизни.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих задач:

реализовывать в воспитательной деятельности потенциал педагогов дополнительного образования,

использовать в воспитании обучающихся возможности занятий, ориентацию на самостоятельную продуктивную учебно-познавательную деятельность обучающихся, на включение в занятия интерактивных форм;

вовлекать обучающихся в разнообразную деятельность, организуемую на основе спектра дополнительных общеразвивающих программ, реализовывать их воспитательные возможности;

расширять образовательное пространство воспитательной деятельности через организацию внутренних и внешних мероприятий;

развивать предметно-пространственную среду ЦДО и реализовывать ее воспитательные возможности;

организовывать профориентационную работу;

формировать и поддерживать безопасную и комфортную среду в ЦДО;

осуществлять профилактическую деятельность;

проводить работу с семьями обучающихся, их родителями/законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;

расширять возможности социального партнерства в воспитательной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Основные особенности содержания воспитательной деятельности в ЦДО

Корпус, гимназия – учреждения системы кадетского и женского гимназического образования Красноярского края, имеющие как общие системные, так и специфичные для гимназии особенности. В содержание программы воспитания ЦДО включены и общие, и специфичные особенности каждого из учреждений.

Общие системные особенности:

предназначение системы: предоставление жителям края возможности выбора варианта получения доступного качественного образования при педагогически обоснованной, психологически комфортной и содержательно наполненной жизнедеятельности для способных и одаренных детей, независимо от места их проживания на территории края и социального положения их семей; удовлетворение потребности края в государственно мыслящих людях с развитым чувством ответственности за судьбу страны, родного края и собственную судьбу;

раздельное обучение и воспитание мальчиков в кадетских корпусах и девочек в Мариинских женских гимназиях, культивирующее поло-ролевую дифференциацию в становлении Мужчины и Женщины;

возрождение ценностей и традиций российских кадетских корпусов и женских гимназий, основанное на изучении исторического опыта, его переосмыслении и применении в современном социально-культурном и образовательном контексте;

Специфичные особенности:

цель кадетского образования Красноярского края – воспитание государственно мыслящего человека (деятель на каком-либо государственном или общественном поприще): патриота, готового брать на себя ответственность за судьбу страны и края; инициативного, самостоятельного, мобильного гражданина с лидерской позицией; труженика, готового к высоко профессиональному служению Отечеству на гражданском и военном поприще; просвещенного, культурного, разумного, зрелого в суждениях и поступках человека, способного к житнетворчеству и созиданию; благородного и благопристойного мужчину, заботливого семьянина;

цель женского гимназического образования Красноярского края – становление личности, нравственно, интеллектуально, творчески развитой; обладающей гражданско-патриотическим сознанием, личностной культурой, готовностью к образованию и самообразованию, к житнетворчеству и созиданию, к содержательно наполненному и здоровому образу жизни; способной к выполнению женских социальных ролей: благовоспитанной образованной деловой Дамы, духовно-богатой Женщины с развитой потребностью благотворительности, добросердечной любящей Матери, Жены и Друга в семье, умелой Хозяйки и Хранительницы домашнего очага;

осуществление раздельного-параллельного воспитания кадет и гимназисток непосредственно, сочетающегося с наличием общего для кадет и

гимназисток воспитательного пространства, совместной воспитывающей деятельности, реализуемых программ дополнительного образования;

организация образовательно-воспитательной деятельности в режиме шестидневной учебной недели и полного учебного дня;

включение в распорядок дня элементов жизнедеятельности: организации питания, элементов самообслуживания, организации проживания в интернате 50 гимназисток, постоянное пребывание кадет (включая проживание) в детском коллективе;

необходимость выстраивания отношений и коммуникаций разного содержания и характера в различных ситуациях с ровесниками, старшими и младшими детьми и со взрослыми, что требует принятия и понимания другого человека;

создание и обогащение культурно-образовательной и ценностно-смысловой среды, насыщенной общечеловеческими ценностями и нормами морали, традициями и символами гражданско-патриотического толка, пронизанной доброжелательностью семейной атмосферы сотрудничества и сотворчества воспитанниц и педагогов гимназии;

интеграция воспитывающего потенциала учебно-познавательной деятельности, развивающей личность кадета деятельности, организации жизнедеятельности (проживание, питание, форменное обмундирование, комплексное сопровождение кадет; самообслуживание);

сочетание отвечающей современным требованиям многофункциональной внеурочной деятельности и дополнительного образования, обеспечивающее разностороннее развитие кадет и гимназисток в соответствии с их способностями, одаренностями, интересами и потребностями, организацию их занятости и содержательного досуга;

постоянное комплексное сопровождение кадет и гимназисток: педагогическое сопровождение, осуществляемое учителем, воспитателем (классной дамой, командиром кадетской роты, командиром учебного взвода), воспитателем интерната, а также оказание адресной профессиональной помощи и поддержки в решении проблем психологического, социального и медицинского характера.

2.1.1. История создания учреждений

Особенности учреждений обусловлены историческим контекстом их создания и становления.

Корпус был учрежден Постановлением Администрации Красноярского края от 08.07.1998 г. № 381-п по инициативе действующего в то время губернатора Красноярского края Александра Ивановича Лебеда. Корпус расположен на территории бывшего Красноярского высшего командного училища радиоэлектроники ПВО, где в конце XIX века был размещён 31-й Красноярский Сибирский стрелковый полк 8-й Сибирской стрелковой дивизии, а с середины 30-х годов – школа авиаторов и база связистов. В годы Великой Отечественной войны в Красноярск была передислоцирована школа авиационных специалистов и Киевское зенитное ракетное училище. Таким

образом, сотрудники и обучающиеся корпуса осознают значимость наследия полуторавековой отечественной истории, связанной со становлением защитников Родины.

Гимназия была создана на основании Постановления Губернатора Красноярского края Александра Ивановича Лебеда от 02.03.1999 года «О создании Красноярской и Ачинской женских Мариинских гимназий».

Красноярская и Енисейская Епархия определила Святого покровителя корпуса – Благоверного Великого князя Александра Невского, поэтому 6 декабря стал днем традиционного посвящения в кадеты пятиклассников и принятия ими Торжественной клятвы. Имя и лик Святого небесного покровителя является корпусным символом, а его икона – обязательный атрибут особо значимых событий и праздников.

ЦДО был создан на основании Постановления Губернатора Красноярского края Александра Ивановича Лебеда от 27.04.2000 года «О создании государственного учреждения дополнительного образования детей – центра дополнительного образования «Честь и слава Красноярья» в целях обеспечения необходимых условий для личностного развития, стимулирования творческой активности, профессионального самоопределения и социальной адаптации воспитанников кадетских учебных заведений.

12 июня 2002 года корпусу было вручено корпусное знамя, которое также является его символом, выносится перед кадетским строем в особо торжественных случаях и хранится в корпусном музее.

14 июня 2002 г. постановлением Совета администрации Красноярского края в память трагически погибшего губернатора Красноярского края А.И. Лебеда корпусу присвоено его имя, создан музей А.И. Лебеда. Ежегодно в апреле проходит неделя его памяти.

2.1.2. Социальные партнеры

К социальным партнерам ЦДО относятся, в первую очередь, корпус, гимназия, краевое государственное автономное учреждение дополнительного образования «Краевая спортивная школа», учреждения системы кадетского и женского гимназического образования других городов Красноярского края. Учреждения успешно сотрудничают при организации и участии в краевых межкадетских мероприятий, основными из которых являются Праздник выпуска, Кадетский бал, фестиваль «Утренняя звезда», научно-практические конференции «Дети в мире науки» и «Дети в мире проектов», «Выпускник года», соревнования «Служить России любой из нас готов!» и др.

Кроме этого, ЦДО осуществляет взаимодействие с краевым государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного образования «Красноярский краевой Дворец пионеров» в части совместной организации краевых мероприятий и обмена профессиональным опытом.

Важную воспитательную роль играет организация выездных концертов в краевом государственном бюджетном учреждении социального обслуживания «Пансионат для граждан пожилого возраста и инвалидов

«Солнечный», краевых государственных бюджетных учреждениях здравоохранения «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.С. Карповича» и «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн».

2.1.3. Уникальность воспитательной деятельности

Основные традиции воспитания в системе кадетского и женского гимназического образования:

приоритет патриотического и гражданского воспитания, духовно-нравственного и социального становления, разностороннего личностного развития; престиж образования и развития интеллекта;

выделение в качестве стержня воспитательной работы корпусных и гимназических традиционных мероприятий и ключевых дел, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников и обучающихся;

проведение традиционных мероприятий на основе соответствующего отработанного ритуала, закреплённого сценарным планом проведения; каждое ключевое дело коллективно разрабатывается, планируется, проводится и анализируется;

соблюдение своеобразного внутреннего порядка и уклада, имеющего свой воспитательный потенциал, и определяемого рядом оснований: распорядком и режимом жизнедеятельности; особыми порядками, нормами, правилами действий, поведения и общения;

использование в работе символических текстов и нормативных сборников, определяющих статус и облик кадета, гимназистки, нормы и правила их поведения, основы их отношений;

развивающий потенциал второй половины дня как пространства дополнительного образования, деятельности различных объединений, конкурсной деятельности, – то есть пространство развития обучающихся в соответствии с их способностями, потребностями, интересами;

изучение истории Отечества, бережное отношение к исторической памяти, встречи с ветеранами войны и труда, воинами-интернационалистами, участие в мероприятиях города и края, посвящённых празднованию Дня Победы, участие в концертных программах, организуемых в медицинских учреждениях, учреждениях социального обслуживания и др.

Модель личности выпускника Кадетского корпуса

Социальная позиция	Проявление социальной позиции
Патриот	государственное мышление; личностная ответственность за судьбу страны и края; сформированность личностных смыслов и ценностных отношений к Отечеству (патриотическое сознание), родному краю, своей малой родине;

Гражданин	инициатива и лидерская позиция; мобильность (адаптация к переменам на основе развитых способностей и потребностей к разнообразным формам познания, к творчеству, к сотрудничеству с другими людьми); самостоятельность (умение ставить перед собой определенные цели и добиваться их достижения собственными силами, решать возникающие проблемы, достойно выходить из сложных ситуаций); ответственность за свои слова, дела, поступки;
Труженик	профессиональная готовность к служению Отечеству на гражданском или военном поприще; умение трудиться; навыки и опыт самообслуживания;
Человек	просвещенность; внутренняя культура; разумность; социальная зрелость; способность к жизнетворчеству и созиданию окружающей действительности и самого себя;
Мужчина	благородство (высокая нравственность, самоотверженность, честность и открытость); благопристойность (соответствие требованиям приличия); рыцарское отношение к даме; забота о близких; способность быть главой семьи.

Модель личности выпускницы Гимназии

Социальная позиция или роль	Проявление социальной позиции
Личность	нравственно, интеллектуально, творчески развитая; обладающая гражданско-патриотическим сознанием, личностной культурой; обладающая готовностью к образованию и самообразованию; обладающая готовностью к жизнетворчеству и созиданию; обладающая готовностью к содержательно наполненному и здоровому образу жизни;

Благовоспитанная образованная деловая дама	просвещенность; внутренняя культура, порядочность, тактичность; мобильность – адаптация к переменам на основе развитых способностей и потребностей к разнообразным формам познания, к творчеству, к сотрудничеству с другими людьми; самостоятельность: умение ставить перед собой определенные цели и добиваться их достижения собственными силами, решать возникающие проблемы, достойно выходить из сложных ситуаций; ответственность за свои слова, дела, поступки в различных сферах жизни, включая профессиональную; умение трудиться; инициативность, лидерские качества;
Духовно-богатая женщина с развитой потребностью в благотворительности	духовность и нравственность; социальная зрелость; способность к жизнетворчеству и созиданию окружающей действительности и самой себя; потребность своими возможностями и усилиями сделать жизнь других людей лучше, достойнее;
Добросердечная любящая Мать, Жена и Друг в семье	сформированная ценность семьи и материнства; знание основ психологии семейных отношений и их пополнение; способность выстраивать семейные отношения, основанные на любви, доброте, уважении, понимании, помощи, поддержке, прощении допущенных ошибок; женственность; способность принимать покровительство, защиту, опеку;
Умелая Хозяйка и Хранительница домашнего очага	владение основами ведения домашнего хозяйства, семейного бюджета, кулинарии, рукоделия, дизайна; способность создавать и поддерживать особую атмосферу в доме: уюта, заботы и душевного тепла.

Выделенные модели позволяют конкретизировать цель воспитания в ЦДО – личностное становление социальных позиций и ролей обучающегося, основанных на обретенных социально и ценностно значимых знаниях, отношениях, опыте: нравственно, интеллектуально и творчески развитый гражданин и патриот, обладающий личностной культурой, готовностью к образованию и самообразованию, к жизнетворчеству и созиданию, к содержательно наполненному и здоровому образу жизни, готовый брать на себя ответственность за судьбу страны и края и своей семьи.

2.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках выделенных модулей, каждый из которых обладает воспитательным потенциалом с особыми условиями, средствами, возможностями воспитания.

Модуль 1 «Учебное занятие»

Педагог дополнительного образования, основной деятельностью которого является работа с коллективом детей на основе разработанной дополнительной общеразвивающей программы, ведет групповую и индивидуальную работу, взаимодействует с педагогами-организаторами, методистами, работает с родителями/законными представителями.

Учебное занятие является главной частью образовательного процесса в системе дополнительного образования, это то время, которое педагог дополнительного образования проводит с учащимися, организуя воспитательную, учебную, досуговую и другие виды деятельности.

Занятие в системе дополнительного образования обладает рядом особенностей: оно менее регламентированное, более гибкое, свободное по составу учащихся, по чередованию форм работы, насыщению различными видами деятельности, имеет отличную от школьной систему оценивания результатов деятельности учащихся.

Воспитание в процессе обучения включает в себя следующие компоненты:

- формирование основ мировоззрения и естественнонаучной картины мира;

- использование воспитательных, этических моментов, включённых в содержание образовательного процесса;

- главный воспитательный компонент в процессе обучения – это сам педагог как пример и образец отношения к своим обязанностям, внутренней и внешней культуры, умеющий организовать свой труд и труд учащихся.

При анализе воспитательной составляющей учебного занятия необходимо учитываются следующие моменты:

- использование содержание материала в воспитательных целях;

- обучающиеся приучаются к труду, самостоятельной работе, выполняют правила поведения, общения друг с другом и педагогом;

- поведение учащихся, их отношение к работе, взаимопомощь, дисциплина являются обязательными на занятии;

- установление и поддержание доброжелательной атмосферы на занятии;

- применение игровых методик, групповой работы, которая дает возможность развивать коммуникативную компетентность и действовать в команде, коллективе;

- постоянное участие воспитанников в социально значимых мероприятиях, выездных/приуроченных к различным памятным датам;

- укрепление доверительных отношений с учащимися, стремление быть для них значимым взрослым;

- сплочение коллектива обучающихся, создание атмосферы взаимопомощи и поддержки;

демонстрация примеров гражданского поведения, проявления человечности, честности, солидарности.

Модуль 2 «Детское объединение»

Работа с коллективом детей направлена на:

проведение занятий по дополнительной общеразвивающей программе, интересных и полезных для личностного развития обучающихся и совместных дел различной направленности, позволяющих вовлечь в них детей с самыми разными потребностями, предоставив им возможность самореализоваться в них, а также установить и упрочить доверительные отношения в коллективе объединения, стать для обучающихся значимым взрослым, задающим образцы деятельности и поведения в обществе;

плодотворное и доверительное общение педагога и обучающихся, основанного на принципах уважительного отношения, поддержки активной позиции каждого ученика, предоставления им возможности обсуждения и принятия решений по обсуждаемым проблемам, создания благоприятной среды для деятельности и общения;

привлечение внимания учащихся к ценностному аспекту изучаемого материала;

возможность приобретения опыта ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которая приобщает к командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

выполнение обучающимися правил, норм, законов, традиций ЦДО, корпуса, гимназии;

участие коллектива объединения в мероприятиях и ключевых делах, акциях, конкурсах, творческих проектах ЦДО, корпуса, гимназии;

оказание необходимой помощи обучающимся в подготовке, проведении и анализе мероприятий;

организацию самоподготовки обучающихся к занятиям в рамках выполнения учебных задач и заданий;

организацию игр и тренингов на сплочение и командообразование;

организацию участия в выездных мероприятиях;

оказание помощи ученику в адаптации в новом детском коллективе, в нахождении в нем достойного места;

удовлетворение его потребности в самоутверждении и признании, создание каждому «ситуации успеха»;

развитие в ребенке психологической уверенности перед публичными выступлениями;

формирование у учащегося адекватности в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;

создание условий для развития творческих способностей учащегося;

отслеживание организационных вопросов: как регулярно ребенок посещает занятия, насколько он активен в образовательном процессе и вне учебных мероприятий.

Работа с коллективом детей должна обеспечивать организацию досуговой деятельности коллектива объединения, включая участие детей в делах ЦДО; координацию индивидуального участия обучающихся в иных формах деятельности, в том числе соревнованиях, концертах, фестивалях, конкурсах, профессиональных пробах, образовательных экскурсиях и т.д.

Индивидуальная работа с обучающимися включает:

изучение особенностей личностного развития каждого обучающегося, их интересов, потребностей, способностей и одаренностей, особенностей семей, познавательных мотивов и приоритетов;

отслеживание личностных результатов каждого обучающегося и его динамики с использованием определенного инструментария (наблюдение, диагностика, изучение);

поддержку каждого обучающегося со стороны педагога, организацию поддержки в решении имеющихся важных для него или появившихся в данный период проблем (учебных, возрастных, социальных, коммуникативных, связанных со здоровьем, проблем выбора профессии, получения профессионального образования и т.п.), когда каждая проблема трансформируется в задачу для обучающегося, которую он будет решать при соответствующей помощи и поддержке;

содействие в определении каждым обучающимся индивидуального образовательного маршрута (учебного плана) и его реализации, ведении папки образовательных достижений (портфолио), в которой не просто фиксируются учебные, творческие, личностные достижения, но и в начале каждого учебного периода (удобнее – учебного полугодия) планируются, а в конце учебного периода анализируются достижения и успехи, выявляются проблемы и неудачи, определяются способы их преодоления;

помощь в коррекции поведения обучающегося через частные беседы с ним,

его родителями/законными представителями; через включение в проводимые педагогом-психологом тренинги общения, индивидуальные беседы; через включение в интересную для него деятельность;

разрешение конфликтов между участниками образовательных отношений.

Модуль «Воспитывающая среда»

Воспитывающая среда отражает:

а) статус ЦДО, корпуса, гимназии как краевого государственного учреждения, целями деятельности которого, в том числе, является осуществление образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам;

б) формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, организация их свободного времени, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья;

в) выявление и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности, развитие мотивации личности к познанию и творчеству.

г) сотрудничество с учреждениями-партнерами.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)». Работа с родителями/законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и педагогов. Данная работа очень значима, поскольку кадеты проживают вне семьи, родители/законные представители находятся в разной территориальной удаленности и имеют разные возможности посещения детей.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровые обеспечение.

Участниками воспитательной деятельности являются все руководящие и педагогические работники ЦДО, при этом участие имеет свое содержательное и организационное наполнение. Конкретные обязанности указаны в должностных инструкциях. Задача педагога дополнительного образования организовать взаимодействие с руководителями ЦДО, педагогами-организаторами, методистами.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение.

Нормативное обеспечение воспитательной работы осуществляется через локальные нормативные акты, отражающие данное направление деятельности: должностные инструкции, положения, среди которых наиболее значимыми являются: Правила внутреннего распорядка обучающихся, Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам, Режим занятий и др.

Методическое обеспечение воспитательной работы осуществляется через:

использование методических рекомендаций федерального и регионального уровня;

методические аспекты программы;

методические аспекты локальных нормативных актов, отражающих содержательно организационные аспекты воспитательной деятельности;

положения о конкурсных мероприятиях ЦДО;

массовые мероприятия ЦДО.

Воспитательные мероприятия планируются на основе Плана мероприятий ЦДО, организуются методистами, педагогами-организаторами и предполагают участие обучающихся в конкурсах, праздниках, концертах, социально значимых программах, акциях и проектах. Это не только календарные праздники, а комплекс коллективных творческих дел, интересных и значимых для обучающихся, объединяющих их вместе с педагогическими работниками в единый коллектив. Вовлечение учащихся в воспитательные мероприятия способствует поощрению их социальной активности, развитию позитивных межличностных отношений между

педагогическими работниками и воспитанниками, формированию чувства доверия и уважения друг к другу.

3.3. Календарный план воспитательной работы

Мероприятия федерального плана

Сентябрь:

1 сентября: День знаний;

3 сентября: День окончания Второй мировой войны, День солидарности в борьбе с терроризмом;

8 сентября: Международный день распространения грамотности;

10 сентября: Международный день памяти жертв фашизма.

Октябрь:

1 октября: Международный день пожилых людей; Международный день музыки;

4 октября: День защиты животных;

5 октября: День учителя;

25 октября: Международный день школьных библиотек;

Третье воскресенье октября: День отца.

Ноябрь:

4 ноября: День народного единства;

8 ноября: День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов

внутренних дел России;

Последнее воскресенье ноября: День Матери;

30 ноября: День Государственного герба Российской Федерации.

Декабрь:

3 декабря: День неизвестного солдата; Международный день инвалидов;

5 декабря: День добровольца (волонтера) в России;

9 декабря: День Героев Отечества;

12 декабря: День Конституции Российской Федерации.

Январь:

25 января: День российского студенчества;

27 января: День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, День освобождения

Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) — День памяти жертв Холокоста.

Февраль:

2 февраля: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве;

8 февраля: День российской науки;

15 февраля: День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;

21 февраля: Международный день родного языка;

23 февраля: День защитника Отечества.

Март:

8 марта: Международный женский день;

18 марта: День воссоединения Крыма с Россией

27 марта: Всемирный день театра.

Апрель:

12 апреля: День космонавтики;

19 апреля: День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны

Май:

1 мая: Праздник Весны и Труда;

9 мая: День Победы;

19 мая: День детских общественных организаций России;

24 мая: День славянской письменности и культуры.

Июнь:

1 июня: День защиты детей;

6 июня: День русского языка;

12 июня: День России;

22 июня: День памяти и скорби;

27 июня: День молодежи.

Июль:

8 июля: День семьи, любви и верности.

Август:

Вторая суббота августа: День физкультурника;

22 августа: День Государственного флага Российской Федерации;

27 августа: День российского кино.

Мероприятия Красноярского края, учреждений системы кадетского и женского гимназического образования Красноярского края

Декабрь:

6 декабря: Кадетская клятва

7 декабря: день образования Красноярского края

Март:

2 марта: день основания гимназии

Апрель:

27 апреля: день создания ЦДО

28 апреля: день памяти А.И. Лебеда

Июль:

8 июля: день основания корпуса

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможн ое кол-во баллов	Используемые методы
Развитие волевых качеств личности				
Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевая трудности	терпения хватает меньше, чем на ½ занятия; терпения хватает больше, чем на ½ занятия; терпения хватает на все занятие.	Б П В	Наблюдение
Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	волевые усилия ребенка побуждаются извне; иногда самим ребенком; всегда – самим ребенком;	Б П В	Наблюдение
Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	ребёнок постоянно находится под воздействием контроля извне (низкий уровень самоконтроля); периодически контролирует себя сам (средний уровень самоконтроля); постоянно контролирует себя сам (высокий уровень самоконтроля)	Б П В	Наблюдение
Поведенческие качества				
Поведение ребенка на занятиях	Умение слушать внимательно, выполнять задания, работать быстро, увлеченно и старательно	ребёнок часто отвлекается, рассеян, несамостоятелен, работает медленно и не увлеченно; ребёнок не совсем сосредоточен на своей работе, подражает другим и часто обращается за помощью; ребёнок слушает внимательно, самостоятелен до конца, работает увлеченно и быстро	Б П В	Наблюдение
Столкновение интересов в процессе взаимодействия	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	периодически провоцирует конфликты; сам в конфликтах не участвует, старается их избежать; пытается самостоятельно	Б П В	Тест «Оценка собственного поведения в конфликтной ситуации»

		уладить возникающие конфликты.		
Тип сотрудничества	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	избегает участия в общих делах; участвует при побуждении извне; проявляет инициативу в общих делах.	Б П В	Наблюдение
Развитие познавательного интереса (ориентационные качества):				
Мотивация учебно-познавательной деятельности	Уровень внутреннего побуждения личности к тому или иному виду деятельности, связанного с удовлетворением определенной потребности	широкий социальный мотив (СМ); узкий социальный мотив (СМ); избегание неприятностей; ориентация на одобрение.	3;4 6;10 2;9 5;8	Анкета «Мои интересы»
Отношение к трудовой деятельности	Умение преодолевать трудности	трудности преодолевает без всякой настойчивости или с чьей-либо помощью, так как сам не уверен; трудности преодолевает сам, но только с целью самоутвердиться или порадовать других; настойчив в борьбе с трудностями, не боится их, стремиться совершенствовать свои знания и умения	Б П В	Наблюдение
Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	заниженная; средняя; высокая.	Б П В	Анкетирование «Самооценка»

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ обучающихся за 1 полугодие

Форма проведения: тестирование, практическая работа.

Тестирование

Задание: выбрать один правильный вариант ответа из предложенных.

Максимальное количество баллов – 2.

Критерии оценки:

- тест выполнен без ошибок – 2 балла;
- допущено 3 ошибки – 1 балл;
- допущено 5 ошибок – 0 баллов.

Вопросы теста

К основным типам деталей LEGO MINDSTORMS относятся:

1) Шестерни, болты, балки	2
2) Балки, штифты, втулки	
3) Балки, втулки, шурупы	
4) Штифты, шурупы, пластины	

Сервомотор подключают к одному из входов:

1) 1; 2; 3; 4; портов EV3.	3
2) USB порт EV3.	
3) A; B; C; D; портов EV3.	
4) Оставить свободным	

Для подключения датчика к EV3.необходимо подключить один конец провода к датчику, а другой к

1) 1; 2; 3; 4; портов EV3.	1
2) USB порт EV3.	
3) A; B; C; D; портов EV3.	
4) Оставить свободным	

Сервомотор это устройство для:

1) определения направления	3
2) определения цвета	
3) движения робота	
4) хранения данных	

Для чего можно использовать опцию Bluetooth

1)Для загрузки программы с одного микрокомпьютера на другой	3
2)Для передачи аудиофайлов	
3)Для связи микрокомпьютера с другим устройством	

Сколько кнопок на EV3

1) 6;	1
2) 9;	
3) 2;	
4) 5;	

Сколько портов на EV3

1) 2; 2) 4; 3) 8; 4) 16	3
----------------------------------	---

Сколько градусов одно вращение

1) 90; 2) 45; 3) 360; 4) 180	3
---------------------------------------	---

Какой сервомотор является самым мощным

1) Средний; 2) Большой; 3) Оптимальный	2
--	---

Где можно найти громкость динамика и параметры на EV3

1) На обратной стороне EV3 2) В меню настройки 3) За аккумуляторной батареей	2
--	---

Практическая работа

Обучающиеся демонстрируют модель робота.

Максимальное количество баллов – 4.

Критерии оценки:

1. Правильность сборки модели, согласно тех. задания – 2 балла, несоответствие – 0 баллов;
2. Правильность функционирования программного обеспечения – 2 балла, несоответствие – 0 баллов.

Баллы, полученные за тестирование и выставку, суммируются.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

- 5-6 баллов – высокий уровень;
- от 3-4 баллов – средний уровень;
- до 2 баллов – низкий уровень.

ИТОГОВАЯ АТЕСТАЦИЯ обучающихся

Форма проведения: тестирование, представление проектного решения .

Тестирование

Задание: выбрать правильный вариант ответа из предложенных.

Максимальное количество баллов – 2.

Критерии оценки:

- тест выполнен без ошибок – 2 балла;
- допущено 3 ошибки – 1 балл;
- допущено 5 ошибок – 0 баллов.

Вопросы теста

Блок EV3 имеет

1) 3 входных и 5 выходных порта 2) 4 выходных и 4 входных порта 3) 8 входных портов	2
---	---

Для обмена данными между блоком EV3 и компьютером используется

1) PCI порт 2) WiMAX 3) USB порт	3
--	---

Сервомотор устройство для – это

1) определения направления 2) определения цвета 3) движения робота 4) хранения данных	3
--	---

Устройством, позволяющим роботу определять расстояние до объекта и реагировать на движение является

1) Датчик касания 2) Ультразвуковой датчик 3) Датчик цвета 4) Гироскопический датчик	2
---	---

Для чего можно использовать опцию Bluetooth

1) Для загрузки программы с одного микрокомпьютера на другой 2) Для передачи аудиофайлов 3) Для связи микрокомпьютера с другим устройством	3
--	---

Какие цвета распознает датчик цвета в режиме "Цвет"

1) Цвета радуги 2) Чёрный и белый 3) Черный, синий, зеленый, желтый, красный, белый и коричневый 4) Черный, синий, зеленый, желтый, красный, белый и голубой	3
---	---

Какой порт используется для подключения блока EV3 к компьютеру

1) PCI 2) SD 3) Такого порта нет	3
--	---

Режимы работы датчика цвета (выбрать несколько вариантов)

1) Яркость отражённого сигнала 2) Цвет 3) Яркость освещения	3
---	---

Для движения робота вперед с использованием двух моторов нужно

1) задать положительную мощность мотора на блоке «Рулевое управление» 2) задать отрицательную мощность мотора на блоке «Рулевое управление» 3) задать положительную мощность мотора на блоке «Большой мотор» 4) задать отрицательную мощность мотора на блоке «Большой мотор»	2
--	---

Выберите верное текстовое описание программы.



1) Начало, средний мотор, ожидание, средний мотор, остановить программу. 2) - Начало, независимое управление, время, независимое управление, остановить программу. 3) Начало, большой мотор, ожидание, большой мотор, остановить программу. 4) Начало, рулевое управление, таймер, рулевое управление, остановить программу.	2
---	---

Обучающиеся представляют проектное задание.

Максимальное количество баллов – 4.

Критерии оценки:

1. Правильность сборки модели, согласно тех. задания – 2 балла, несоответствие – 0 баллов;
2. Правильность функционирования программного обеспечения – 2 балла, несоответствие – 0 баллов.

Баллы, полученные за тестирование и проект, суммируются.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

- 5-6 баллов – высокий уровень;
- от 3-4 баллов – средний уровень;
- до 2 баллов – низкий уровень.

Практическая работа

Обучающиеся демонстрируют модель робота.

Максимальное количество баллов – 4.

Критерии оценки:

1. Правильность сборки модели, согласно тех. задания – 2 балла, несоответствие – 0 баллов;
2. Правильность функционирования программного обеспечения – 2 балла, несоответствие – 0 баллов.

Баллы, полученные за тестирование и выставку, суммируются.

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

- 5-6 баллов – высокий уровень;
- от 3-4 баллов – средний уровень;
- до 2 баллов – низкий уровень.

Оценочные материалы программы «Робототехника»Форма контроля: *Тест*

№ п/п	ФИО обучающегося	Теоретические знания по разделам учебно-тематического плана программы	Владение специальной терминологией	ИТОГ
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

