

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14 г.
Уссурийска Уссурийского городского округа»

Центр цифрового образования детей «IT-куб»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МБОУ СОШ № 14

Т.В.Кононенко



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
для 1-го года обучения
«Программирование роботов»
Возраст обучающихся: 8-10 лет
Срок реализации: 1 год**

Программу составила:

Кан Т.Л.,

педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Уссурийск, 2025 г

Содержание программы:

Раздел 1. Основные характеристики программы

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	7
1.4. Планируемые результаты	9

Раздел 2. Организационно-педагогические условия

2.1. Условия реализации программы	11
2.2. Оценочные материалы и формы аттестации	12
2.3. Методические материалы	13
2.4. Календарный учебный план	13
2.5. Календарный план воспитательной работы	14
Список литературы	15

Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Актуальность

Актуальность программы обусловлена потребностями постоянно развивающегося уровня современной научно-технической жизни.

В современном обществе идет активное внедрение роботов в нашу жизнь, очень многие процессы заменяются роботами. Сферы применения роботов различны: медицина, строительство, геодезия, метеорология и т.д. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, очень востребованы на рынке труда. Интенсивное использование роботов в быту и на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы.

Изменения, произошедшие в современном обществе, способствуют проявлению интересов и потребностей среди детей в области технического творчества. Внедрение робототехники в образовательный процесс приобретает все большую значимость и актуальность.

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» имеет **техническую** направленность и ориентирована на формирование у учащихся интереса к технике, привитию специальных знаний, умений и навыков, необходимых для начального технического моделирования, развитию конструкторских способностей и технического мышления. В условиях научно-технического прогресса нельзя быть всесторонне развитым человеком, не имея представления о достижениях науки, техники, производства.

Уровень освоения программы – базовый

Педагогическая целесообразность заключается не только в развитии технических способностей и возможностей средствами конструктивно-технологического подхода, гармонизации отношений ребенка и окружающего мира, но и в развитии созидательных способностей, устойчивого

противостояния любым негативным социальным и социотехническим проявлениям.

Отличительные особенности программы

Программа направлена на то, чтобы приобщить учащихся к техническому творчеству, положить начало формирования у школьников целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов и машин, их месте в окружающем мире.

При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний - от механики до психологии, - что является вполне естественным.

Отличительная особенность программы заключается в том, что она является практико–ориентированной.

Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют учащимся в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии.

Адресат программы

Программа предназначена для обучения детей 8 – 10 лет и подразделяется на возрастные категории обучающихся:

Нулевой уровень – 8-10 лет (1-ый год обучения);

Базовый уровень – 11-16 лет (2-ой год обучения).

Объём и срок освоения программы

Срок реализации программы – **2 года**.

На полное освоение программы требуется:

- 1 год обучения - 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа);

- 2 год обучения - 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа).

После занятия организовывается перерыв длительностью 10 минут.

Перевод учащихся технического направления «Программирование роботов» с нулевого уровня на базовый осуществляется на основании успешного освоения программы, определенных достижений и навыков.

Возможен дополнительный набор учащихся в объединение на вакантные места на второй год обучения. Набор осуществляется на основании собеседования и наличия базовых знаний в области робототехники.

Форма обучения - очная.

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей в объединение – свободный. Наполняемость учебной группы: 1-ый год обучения – 10 обучающихся, 2-ой год обучения – 12 обучающихся.

Ограничение численности учащихся в учебных группах является необходимостью организации индивидуально - ориентированного подхода к обучающимся, с учетом их возрастных особенностей.

Стандартное занятие включает в себя *организационную, теоретическую и практическую части*. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций. Теоретическая часть занятий при работе максимально компактна и включает в себя необходимую информацию по теме занятия. Особенностью технической деятельности в практической работе является обязательное техническое обеспечение.

Виды занятий: консультации, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах, соревнованиях и выставках научно–технической направленности, тематических мероприятиях. Развивающее значение имеет комбинирование различных форм и приемов работы на занятии. Сопоставление способов и приемов в работе содействует лучшему усвоению знаний и умений.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: образование детей в сфере инновационных технологий на основе конструирования и программирования роботов.

Учащиеся овладеют навыками начального технического конструирования, программирования и формирование технически грамотной

личности при помощи образовательных конструкторов VEX IQ и Lego Mindstorms EV3.

Реализация поставленной цели предусматривает решение следующих **задач**:

Обучающие:

- сформировать умение искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графический текст, рисунок, схема);
- научить умению читать графические изображения;
- научить создавать различные конструкции по рисунку, схеме, условиям, по словесной инструкции;
- обучить технологии лего-конструирования и моделирования;
- расширить знания о свойствах различных видов конструкций (жёсткости, прочности и устойчивости);
- научить основам программирования

Развивающие:

- развивать умение излагать мысли в четкой логической последовательности;
- развивать умение анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развивать умение составлять план действий и применять его для решения практических задач;
- развивать умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- развивать умения творчески подходить к решению поставленной задачи;
- развивать интерес обучающихся к выбранному профилю деятельности.

Воспитательные:

- научить действовать сплоченно в составе команды;
- воспитать волевые качества, такие как собранность, настойчивость;

- способствовать созданию творческой атмосферы сотрудничества, обеспечивающей развитие личности, социализацию и эмоциональное благополучие каждого ребенка;
- выработать стремление к достижению поставленной цели.

1.3. Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2	История робототехники	4	2	2	Беседа , опрос
3	Простейшие машины и механизмы. Конструирование	10	2	8	Наблюдение, защита работ
4	Знакомство с конструктором «Lego Mindstorms EV3»	10	4	6	Наблюдение, опрос
5	Конструирование с использованием наборов конструктора «Lego Mindstorms EV3»	58	14	44	Наблюдение, защита работ
6	Алгоритмы и программирование	58	14	44	Наблюдение, защита работ
7	Итоговое занятие	2	-	2	Выставка работ, защита проектных работ
	Итого	144	37	107	

Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие

Основы безопасной работы. Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в кабинете. Представление направления «Программирование роботов». Применение роботов в современном мире: от детских игрушек, до серьезных научных исследовательских разработок. Демонстрация передовых технологических разработок

Тема 2. История робототехники

История робототехники от глубокой древности до наших дней. Идея создания роботов. Что такое робот. Определение понятия «робота».

Классификация роботов по назначению. Законы робототехники.
Робототехнические комплексы и их возможности.

История компании «Lego». Линейки конструкторов «Lego».
Образовательные конструкторы по робототехники компании «Lego».

Практика – презентации и доклады о компании «Lego» и конструкторах по робототехнике.

Тема 3. Простейшие машины и механизмы. Конструирование

Простые механизмы: блок, клин, рычаг. Их особенности. Механические передачи:

- Зубчатая передача. Зубчатые колёса и шестерёнки. Передаточное отношение. Передаточное число.

- Червячная передача
- Ременная передача
- Кулачковая передача
- Редуктор

Повышающие и понижающие передачи.

Практика - построение моделей простых механизмов. Сборка моделей с различными видами механических передач. Конструирование моделей с повышающей и понижающей передачами. Конструирование гоночной модели.

Тема 4. Знакомство с конструктором «Lego Mindstorms EV3»

Знакомство с набором «Lego Mindstorms EV3». Названия и назначения деталей. Справочник деталей. Основные элементы: большие моторы, средний мотор, модуль EV3, аккумуляторная батарея, датчик касания, гироскопический датчик, датчик цвета, ультразвуковой датчик. Основные приёмы соединения и конструирования. Подключение компонентов EV3.

Практика – навыки сортирования деталей набора «Lego Mindstorms EV3». Конструирование первого робота. Подключение датчиков.

Тема 5. Конструирование с использованием наборов конструктора «Lego Mindstorms EV3»

Сборка базовых моделей конструктора «Lego Mindstorms EV3». Моделирование собственных моделей роботов.

Практика – конструирование различных роботов. Работа с датчиками

Тема 6. Алгоритмы и программирование

Изучение среды управления и программирования. Среда программирования LEGO EV3. Программные блоки команд. Алгоритмы с ветвлением и циклами. Принципы работы сенсоров, сервомоторов и датчиков. Построение сложных программ LEGO EV3.

Практика - разработка программ для выполнения поставленных задач. Сборка роботов с линейным алгоритмом. Сборка роботов с алгоритмами ветвления и циклом. Программирование роботов с различными датчиками.

Тема 7. Итоговое занятие

Практика - разработка конструкции робота. Подготовка к защите проекта. Защита проекта.

1.4. Планируемые результаты

Результатами реализации дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника» в соответствии с поставленными воспитательными и образовательными задачами является:

- знание учащимися основ механики (виды механических передач, название и назначение, особенности механических передач и др.) и кинематики (направление вращения, скорость вращения, мощность передачи и др.);
- умение применить на практике знания, выразив свои технические решения в сборке модели;
- совершенствование навыков работы с компьютером, так как собранную модель необходимо полностью автоматизировать, т. е. написать программу к данной модели;
- знание основ проектной деятельности в области робототехники.

В результате освоения программного материала учащиеся первого года обучения:

Знают:

- исторические основы робототехники;
- основы механики, электротехники, радиотехники, радиоэлектроники;
- общие сведения об автоматизированных системах управления;
- принципы и технологии конструирования роботов;

Умеют:

- работать со специальной литературой, ИКТ, чертежами;
- свободно владеть терминологией и специальными понятиями;
- проектировать автоматизированные системы управления;
- выполнять изученные технологические операции;
- соблюдать правила техники безопасности;

В результате освоения изучения программного материала учащиеся второго года обучения:

Знают:

- названия, свойства, область применения используемых в робототехнике составляющих;
- правила техники безопасности;
- правила соревнований по робототехнике.

Умеют:

- планировать, прогнозировать самостоятельную деятельность в области робототехники;
- анализировать результаты работы в рамках проектной деятельности;
- выступать на соревнованиях по робототехнике.

Учащиеся каждого года обучения участвуют в соревнованиях по робототехнике (различных уровней) и на выставках детского технического творчества.

Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Условия реализации программы

Важные условия реализации дополнительной общеразвивающей программы «Программирование роботов»:

1. Социально-психологические:

- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной творческой деятельности и личностного комфорта как учащегося, так и педагога;
- разработка системы мотивации и стимулирования к самостоятельной творческой инициативы;
- поддержки талантливых и одарённых учащихся

2. Научно-методические и учебно-методические:

- применение в деятельности научно-обоснованной литературы;
- сотрудничество с образовательными учреждениями, в которых преподается робототехника

3. Организационно-управленческие:

- разработка механизма оценки качества реализации дополнительной общеразвивающей программы;
- четкое распределение прав, обязанностей и ответственности субъектов образовательного процесса за целенаправленность и результативность этапов разработки и реализации программы;

4. Нормативно-правовые:

- разработка, реализация и модернизация программы только на основе нормативно-правовых документов в сфере дополнительного образования в России и регионе;

5. Финансовые и материально-технические:

- обеспеченность разработки и реализации программы развития необходимыми финансовыми средствами, оборудованием и материалами за счёт средств учреждения, добровольных родительских пожертвований и спонсорских средств

Материально-техническое обеспечение программы:

Для реализации программы необходимо:

- просторный кабинет, отвечающий требованиям СанПин;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога
- конструкторы Lego Mindstorms EV3 версия 45544;
- конструкторы Lego Mindstorms EV3 ресурсный набор версия 45560;
- ноутбуки;
- электронные схемы для сбора моделей;
- инструкции по сборке моделей из базового набора Lego Mindstorms EV3 версия 45544;
- поля для робототехники (соревновательный этап)

2.2. Оценочные материалы и формы аттестации

Диагностика результатов деятельности объединения проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: педагогическое наблюдение, опрос, анкетирование, игры, технические выставки, конкурсы, соревнования по робототехнике, выполнение и защита проектных работ.

Проекты выполняются как итоговые работы по данному курсу обучения. Они могут быть как индивидуальными, так и групповыми. Учащиеся выполняют проекты самостоятельно, при необходимости консультируясь у педагога. Каждый проект осуществляется под руководством педагога, который оказывает помощь в определении темы и разработке структуры проекта, даёт рекомендации по подготовке, выбору средств проектирования, обсуждает этапы его реализации. Роль педагога сводится к оказанию методической помощи, а каждый обучающийся учится работать самостоятельно, получать новые знания и использовать уже имеющиеся, творчески подходить к выполнению заданий и представлять свои работы.

Систематически проводится контроль качества освоения программы, через вводный, промежуточный и итоговый мониторинг.

Система проведения мониторинга реализации образовательной программы и личностного роста обучающихся в техническом направлении «Программирование роботов» представлена в Приложении № 1.

2.3. Методические материалы

Методические материалы к программе представлены дополнительно приложением к программе и составляют общий учебно-методический комплект дополнительной общеразвивающей программы «Программирование роботов».

Основные информационно – методические и учебные материалы к программе представлены: программным обеспечением, методическими рекомендациями, наглядными пособиями и другой нормативно-правовой документацией:

Методические рекомендации:

- технологические карты по выполнению конкретных задач в компьютерных программах;
- распечатки рабочих окон компьютерных программ с различными инструментальными панелями для работы по усвоению пройденного материала

Наглядные пособия:

- модели, изготовленные педагогом и учащимися;
- фото- и видеоматериалы по робототехнике.

Спортивно-техническая документация:

- правила проведения соревнований по робототехнике;

2.4. Календарный учебный план

Условные обозначения:



Ведение занятий по расписанию



Промежуточная аттестация



Итоговая аттестация

Количество недель	I полугодие	II полугодие	Декабрь	Май	36 недель
----------------------	-------------	--------------	---------	-----	-----------

Даты учебного периода	15.09.25 30.12.25	11.01.26 31.05.26	29.12.25	25.05.26	15.09.25 – 31.05.26
-----------------------	----------------------	----------------------	----------	----------	------------------------

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		36
Количество учебных дней		72
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	15.09.2025-30.12.2025
	2 полугодие	11.01.2026-31.05.2026
Возраст детей, лет		8-10
Продолжительность занятия, академический час		2
Режим занятия		2 раз/ нед.
Годовая учебная нагрузка, академический час		144

2.5. Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятие	Дата проведения мероприятия
1	Юные IT-умники	Сентябрь
2	Наша Родина – Россия!	Ноябрь
3	Робототехнический Новый год	Декабрь
4	Защитники Отечества	Февраль
5	Мы – молодцы!	Май

Список литературы

Основная литература

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273–ФЗ.
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996–р.
3. Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726–р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
4. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).
5. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».

Список литературы для педагога

1. Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGOGroup, перевод ИНТ, 2012. – 134с.
2. Барсуков А. Кто есть кто в робототехнике. – М., 2005. – 125 с.
3. Гриффин Терри. Искусство программирования Lego Mindstorms EV3. – Бомбора, 2022. – 272 с.
4. Залогова Л. Компьютерная графика. Учебное пособие. – М., Бином, 2006.
5. Злаказов А.С. Уроки Лего–конструирования в школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2011, – 120 с., ил.
6. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGOGroup, перевод ИНТ, 2007. – 87 с., ил.
7. Лоренс Валк. Большая книга Mindstorms EV3. – Эксмо, 2017 – 408 с.

8. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия ПК. – М., ОЛСМ–ПРЕСС, 2003.
9. Макаров И.М., Толчеев Ю.И. Робототехника. История и перспективы. – М., 2003. – 349с.
10. Макарова Н.В. Информатика, 5–6–е классы. Начальный курс (2–е издание). СПб.: Питер, 2003.
11. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЕН», 2000. – 125с.
12. Образовательная робототехника «Обзор решений 2014 года». Компания ITS технический партнер программы поддержки молодых программистов и молодежных IT–проектов. – ITS–robot, 2014.
13. Попов Е.П., Письменный Г.В. Основы робототехники: Введение в специальность: Учеб. Для вузов по спец. «Робототехнические системы и комплексы» – М.: высш. Шк., 2004. – 224 с., ил.
14. Рыкова Е.А. Lego–Лаборатория (LegoControlLab). Учебно–методическое пособие. – СПб, 2000. – 59 с.
15. Серова Ю.А. "Конструируем роботов на LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. Сборник проектов №1". «Лаборатория знаний» - 2019. – 248 с.
16. Халамов В.Н. и др. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности: учебно–методическое пособие. – Челябинск. Взгляд, 2011. – 96с., ил.
17. Юревич Е.И. Основы робототехники – 2–е изд., перераб. И доп. – СПб.: БХВ – Петербург, 2005. – 416 с., ил.

Список литературы для обучающихся

1. Айзек Азимов Я, робот. Серия: Библиотека приключений. М.: Эксмо, 2002.
2. Крайнев А.Ф. Первое путешествие в царство машин. – М., 2007г. – 173с.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей – СПб.:Наука, 2010. – 263 с., ил.
4. Фу К., Гансалес Ф., Лик К. Робототехника. Перевод с англ. – М. Мир; 2009. – 624 с., ил.

5. Шахинпур М. Курс робототехники. Перевод с англ. – М.: Мир, 2001. 527 с., ил.

Интернет–ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
2. Международная федерация образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mfo-rus.org>.
3. Образование: национальный проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
4. Сайт министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mon.gov.ru>.
5. Планета образования: проект [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.planetaedu.ru>.
6. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dod.miem.edu.ru>.
7. Российское школьное образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>

**Система проведения мониторинга реализации образовательных программ и личностного роста обучающихся
по направлению «Программирование роботов»**

Показатели оценивания	Уровень	Критерии оценивания	Сроки оценивания/ Объект оценивания
Диагностическая карта результативности обучения по общеразвивающей дополнительной программе			
Уровень мотивации к занятиям данным видом деятельности	Высокий	Проявляет постоянный интерес и творческое отношение к данному виду деятельности, стремится получить дополнительную информацию	-Вводный мониторинг Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся
	Оптимальный	Устойчивый учебно-познавательный интерес к данному виду деятельности, но он не выходит за пределы изучаемого материала, повышенный интерес возникает к новому материалу и к способам решения проблем.	
	Достаточный	Интерес возникает к лишь новому материалу, но не к способам решения	
	Низкий	Интерес практически не обнаруживается	
Соответствие теоретических знаний программе	Высокий	<u>Овладение.</u> Знает и понимает смысл и значение терминов, понятий, гипотез и т.д., может объяснить своими словами, привести свои примеры и аналогии, осуществляет взаимодействие уже имеющихся знаний с вновь приобретенными; использует их в различных ситуациях; уверенно использует в ежедневной практике	Вводный мониторинг Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся
	Оптимальный	<u>Применение.</u> Перенос внутри предмета (использует знания и умения в сходных учебных ситуациях)	
	Достаточный	<u>Понимание.</u>	

		Понимает смысл и значение терминов, понятий, гипотез и т.д., может объяснить своими словами, привести свои примеры, аналогии.	
	Низкий	Знание. (Воспроизводит термины, понятия, представления, суждения, гипотезы, теории, концепции, законы и т.д.)	
Соответствие практических умений и навыков программе	Высокий	Самостоятельное построение, выполнение действий	Вводный мониторинг Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся
	Оптимальный	Выполнение при разовой помощи и консультации кого-либо	
	Достаточный	Выполнение с помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного обучающегося)	
	Низкий	Выполнение со значительной помощью кого-либо (педагога, родителя, более опытного обучающегося)	
Уровень мышления и деятельности	Креативный	Стремление к изучению непознанных объектов и явлений, способность к созданию нового и организации активного поиска решения выдвинутых в обучении познавательных и практических задач	Вводный мониторинг Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся
	Репродуктивный	Точное выполнение действий на основе образца или правил без внесения творчества. Деятельность носит алгоритмический характер.	
Использование специального оборудования и оснащения	+	Правильное использование специального оборудования и оснащения при выполнении действий или операций.	Вводный мониторинг Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся
	!	Требуется помощь при использовании специального оборудования и оснащения	
	+	Ответственно и аккуратно выполняет технологические операции и задания	Вводный мониторинг

Ответственность и аккуратность в выполнении заданий	и в !	Требуется помощь при выполнении технологических операций и заданий	Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся	
Диагностическая карта динамики личностного продвижения обучающихся				
Интересы и увлечения	и	Интересы и увлечения помимо основного вида деятельности	Вводный мониторинг Обучающийся	
Общая культура и воспитанность	и	Высокий	Эмоциональная значимость поведения, построенного на убеждении и осознании смысла и цели своей деятельности	Промежуточный мониторинг
		Оптимальный	Эмоциональная значимость (ситуативное проявление)	Итоговый мониторинг
		Достаточный	Усвоение элементарных норм, правил, принципов по инициативе «извне» (педагог, родители)	мониторинг
		Низкий	Знание элементарных норм, правил, принципов, но не применяемое в жизни	Обучающийся
Формирование социальных компетенций		Высокий	Активное участие в подготовке и проведении социально-значимых мероприятиях различного уровня	Промежуточный мониторинг
		Оптимальный	Активное участие в социально-значимых мероприятиях различного уровня	Итоговый мониторинг
		Достаточный	Участие в социально-значимых мероприятиях различного уровня	Обучающийся
		Низкий	Разовое участие в социально-значимых мероприятиях различного уровня	
Участие в мероприятиях различного уровня каждого обучающегося	и в	По полугодиям	Результативность участия в социально-значимых мероприятиях различного уровня	Промежуточный мониторинг Итоговый мониторинг Обучающийся

