

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Ангарский промышленно – экономический техникум»
(ГБПОУ ИО «АПЭТ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО

«Ангарский промышленно -
экономический техникум»

Паршина А.В.

Приказ № 128 от 10.06.2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА)**

Государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения Иркутской области
«Ангарский промышленно – экономический техникум»

МОБИЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА: БАЗОВЫЙ КУРС

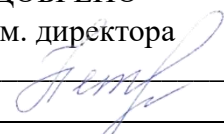
База: дети от 12 до 13 лет

Форма обучения: очная
Срок освоения: 72 часа

Ангарск 2024 г.

ОДОБРЕНО

Зам. директора


_____/ Петрова Н.В./

2024 г.

Организация-
разработчик:

ГБПОУ ИО «АПЭТ»

Разработчики:

Вантеева А.Л., педагог дополнительного образования

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ	4
1.1 Нормативно-правовую базу ДОП ОП составляют:	4
1.2. Общая характеристика ДОП ОП	7
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОП ОП.....	8
2.1 Область применения программы.....	8
2.2 Цели и задачи учебного курса – требования к результатам освоения учебного курса.....	8
2.3 Краткая характеристика обучающихся. Возрастные и индивидуальные особенности.....	10
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	11
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОП ОП.....	13
5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОП ОП	14
6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.....	15
7. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОП ОП.....	19
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
7.2 Информационное обеспечение обучения	20
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	21
8.1 Основные принципы построения программы	21
8.2 Формы организации и проведения занятий.....	23
8.3 Технологии.....	24
9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	25
9.1 Методические рекомендации по созданию презентации.....	26
10. АТТЕСТАЦИЯ ПО ДОП ОП	27
11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА	27
12. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	28

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДОП ОП	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	35

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к дополнительной общеобразовательной программе (общеразвивающей программе)

1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Мобильная разработка: базовый курс» (далее — ДОП ОП) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных Государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Иркутской области «Ангарский промышленно-экономический техникум» с целью формирования среды, обеспечивающей ускоренное освоение обучающимися знаний, навыков и компетенций в сфере информационных и коммуникационных технологий. ДОП ОП обеспечивает условия для выявления, поддержки и развития у обучающихся способностей и талантов, их профориентации, развития информационной грамотности, формирования творческого мышления.

ДОП ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса и включает в себя: планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные и методические материалы.

1.1 Нормативно-правовую базу ДОП ОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 год, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Распоряжение Минпросвещения России от 21 июня 2021 г. № Р-126 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей, выявление и поддержка лиц, проявивших выдающиеся способности»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

– Методические рекомендации по созданию и функционированию центров цифрового образования детей «IT-куб», информационное письмо Минпросвещения России от 30.11.2023 № АЗ-1750/04;

– Закон Иркутской области от 10.01.2022 № 15-ОЗ «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Иркутской области на период до 2036 года»;

– Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Ангарский промышленно-экономический техникум», утверждено распоряжением министра образования Иркутской области от 29.03.2022 № 55-405-мр;

– Положение о Центре цифрового образования детей «IT-куб» на базе Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения

Иркутской области «Ангарский промышленно-экономический техникум» от 31.05.2023 года.

1.2. Общая характеристика ДОП ОП

Нормативные сроки освоения дополнительной программы «Мобильная разработка: базовый курс» составляет 72 часа.

Согласно СанПиН 2.4.3648-20 занятия могут проводиться два академических часа, т.е. по 45 минут с перерывом в 10 мин.

Образовательная база приема: дети в возрасте от 11 до 13 лет в количестве до 12 человек, в т.ч. категории детей с ОВЗ и дети-инвалиды.

Программа составлена с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, а также особенностей их психофизического развития. Поэтому с целью комфортного изучения программы и учёта индивидуальных особенностей каждого ребёнка комплектование групп предполагает численность не более 12 человек.

Форма проведения занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Формы проведения занятий соответствуют содержанию программы и предусматривают: консультации, практические занятия, мастер-классы, защиту проектов, соревнования и конкурсы.

Учебный процесс строится таким образом, чтобы практические работы преобладали над теоретической подготовкой. Необходимые для работы теоретические сведения находятся на каждом персональном компьютере в специальной папке, даются педагогом перед началом практических занятий. Индивидуальная работа проводится во время практических занятий, потому что при выполнении заданий у каждого обучающегося возникают свои вопросы. Групповая работа проводится во время теоретических занятий. Каждая тема по программированию сопровождается наглядной демонстрацией работы алгоритма для того, чтобы обучающиеся представляли работоспособность алгоритма, а также к чему им нужно стремиться при выполнении поставленной задачи. Учебный

процесс организуется на основе постепенного усложнения учебного материала, как теоретического, так и практического.

Предусмотрены различные виды занятий: беседы, лекции, обсуждения, мультимедийные презентации, видеоматериалы по темам программы, игровые формы работы, практические занятия, мастер классы и др. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия).

Обучение по учебным циклам	72 часа
Самостоятельное обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	0 часов
Индивидуальные консультации	0 часов
Учебная практика	0 часа
Каникулярное время	0 часов
Итоговая аттестация	0 часов
Итого	72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОП ОП

2.1 Область применения программы

Программа курса «Мобильная разработка: базовый курс» охватывает круг вопросов, связанных с основами проектирования и программирования мобильных приложений на базовом уровне в среде разработки MIT App Inventor. Программа предназначена для развития у слушателей логического мышления, творческого подхода и погружения в сферу визуальной разработки мобильных приложений с пониманием основ программирования и логики.

Программа предназначена для формирования в обучающихся ответственности, навыков работы с аудиторией и подробного представления о направлении, в котором обучающиеся стремятся развиваться.

Программа предусматривает освоение базового уровня разработки мобильных приложений.

Направленность программы — техническая.

2.2 Цели и задачи учебного курса – требования к результатам освоения учебного курса

На основании «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» выделены приоритеты обновления содержания и технологий по направленности дополнительного образования детей. В данном документе в частности говорится что в рамках реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в освоение языков программирования, а также содействовать формированию у обучающихся современных знаний, умений и навыков в области технических наук и инженерного мышления.

Согласно стратегии социально-экономического развития Иркутской области основными приоритетами в сфере дополнительного образования детей является создание равных «стартовых» возможностей каждому ребенку для самореализации, поддержки и развития одаренных и талантливых детей, удовлетворение социального заказа общества и государства, повышения спроса на качественное дополнительное образование детей, обеспечение формирования у детей актуальных и востребованных в современных условиях навыков.

Актуальность данной программы заключается в том, что в период формирования информационных технологий одним из важных аспектов является освоение мобильных устройств и перенос большинства сервисов и платформ на данный формат, поэтому одной из наиболее востребованных сфер является мобильная разработка.

Главная цель программы базового курса – развитие логического и креативного мышления обучающегося, приобретение знаний и навыков программирования в сфере разработки мобильных приложений, а также формирования мотивации к получению образования в сфере информационных технологий и умения анализировать полученные знания и применять их на практике и в самостоятельной работе.

Для достижения данной цели необходимо решить *ряд задач*: изучение основ логики и программирования, освоение базового уровня программирования в

среде разработки MIT App Inventor, развитие навыков самостоятельной работы и работы с аудиторией.

2.3 Краткая характеристика обучающихся. Возрастные и индивидуальные особенности

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 11-13 лет. Дети этого возраста самостоятельно создают индивидуальные и групповые проекты, в рамках проектно - исследовательской деятельности и оформляют результаты работы в виде мобильного приложения, принимают участие в конкурсах различного уровня. Ребята справляются с заданиями различного уровня сложности, направленные на выявление и развитие одаренности, реализацию их потенциальных возможностей.

В целях индивидуализации обучения результаты детей отслеживаются для фиксации их достижений.

Основным видом деятельности подростка является учение. Подросток приступает к систематическому овладению основ наук. К подростку предъявляются более высокие требования. Это приводит к изменению отношения к учению. Нередко происходит снижение успеваемости.

Подросток не всегда осознает роль теоретических знаний, чаще всего он связывает их с личными, узкопрактическими целями.

В то же время подростки склонны к выполнению самостоятельных заданий и практических работ на занятиях. Они с готовностью занимаются проектной деятельностью, живо откликаются на предложение сделать что-то самостоятельно. Даже обучающиеся с низкой успеваемостью и с проблемами в дисциплине активно проявляют себя в сфере дополнительного образования.

В области эмоционально-волевой сферы для подростка характерны большая страстность, неумение сдерживать себя, слабость самоконтроля, резкость в поведении. Если в отношении к нему проявляется малейшая несправедливость, он способен "взорваться", впасть в состояние аффекта, хотя потом может об этом сожалеть. Такое поведение возникает особенно в состоянии утомления. Очень ярко эмоциональная возбудимость подростка проявляется в том, что он страстно, с жаром

спорит, доказывает, высказывает возмущение, бурно реагирует и переживает. При встрече с трудностями возникают сильные отрицательные чувства, которые приводят к тому, что школьник не доводит до конца начатое дело. В то же время подросток может быть настойчивым, выдержанным, если деятельность вызывает сильные положительные чувства.

Стремление быть взрослым ярко проявляется и в сфере взаимоотношений со взрослыми. Подросток протестует, обижается, когда его, «как маленького», опекают, контролируют, наказывают, требуют беспрекословного послушания, не считаются с его желаниями и интересами. Подросток стремится расширить свои права. Он требует, чтобы взрослые считались с его взглядами, мнениями и интересами, т.е. претендует на равноправие.

Подросток не мыслит себя вне коллектива, гордится коллективом, дорожит его честью, уважает и высоко ценит тех одноклассников, которые являются хорошими товарищами. Он более чутко и сознательно, по сравнению с младшим школьником, относится к мнению коллектива, руководствуется им. Подростка 11-13 лет затрагивает общественная оценка. Он болезненно и острее переживает неодобрение коллектива, чем неодобрение педагога. Поэтому очень важно иметь в группе здоровое общественное мнение, уметь на него опираться.

Согласно возрастным и индивидуальным особенностям детей в возрасте от 11 до 13 лет ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс» могут освоить и особые категории обучающихся: дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями в здоровье.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Обучающийся по окончании курса должен овладеть определенным набором знаний, навыков и умений, перечисленных ниже.

Обучающийся должен знать:

- структуру и содержание основ логики в работе мобильных приложений;

– алгоритмическое мышление, необходимое для дальнейшей профессиональной деятельности;

– методы проектирования и разработки мобильных приложений;

– структуру и составные элементы программного кода.

Обучающийся должен уметь:

– вырабатывать индивидуальную стратегию решения логических задач;

– систематизировать и расширить знания в области программирования;

– безопасно работать за компьютером в сети Интернет;

– разрабатывать собственные проекты;

– выступать перед аудиторией, отстаивать свою точку зрения.

ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс» предусматривает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

– сформированное стремление к самостоятельной творческой работе;

– сформированная любознательность, сообразительность при выполнении работы;

– сформированная настойчивость, целеустремленность, умение решать поставленные задачи;

– умение работать в команде на общий результат.

Метапредметные результаты:

– умение ставить цель для создания творческой работы, планировать достижение этой цели;

– умение оценивать полученный продукт и соотносить его с изначальным замыслом;

– умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

– умение аргументировать свою точку зрения;

– умение планировать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками: определять цели, функции участников и способы взаимодействия.

Предметные результаты:

– умение работать по предложенным инструкциям;

– умение применять полученные знания в практической деятельности;

– умение творчески подходить к решению задач и довести решение задач до работающей модели;

– умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы путем логических рассуждений;

– знать основы мобильной разработки.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОП ОП

Наименование разделов	Количество часов на тему
1. Основы логики и программирования	14
2. Визуальное программирование в среде MIT App Inventor	42
3. Индивидуальное проектирование	16
ИТОГО	72

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОП ОП

Календарный учебный график формируется на период учебного года с 01.09.2023 г. по 31.05.2024 г. и соответствует учебному плану ДОП ОП. Занятия согласно СанПиН 2.4.3648-20 будут проводиться по два часа один раз в неделю.

№	Период	Количество занятий
1.	08.09 — 14.09.2023	1
2.	15.09 — 21.09.2023	1
3.	22.09 — 28.09.2023	1
4.	29.09 — 05.10.2023	1
5.	06.10 — 12.10.2023	1
6.	13.10 — 19.10.2023	1
7.	20.10 — 26.10.2023	1
8.	27.10 — 02.11.2023	1
9.	03.11 — 09.11.2023	1
10.	10.11 — 16.11.2023	1
11.	17.11 — 23.11.2023	1
12.	24.11 — 30.11.2023	1
13.	01.12 — 07.12.2023	1
14.	08.12 — 14.12.2023	1
15.	15.12 — 21.12.2023	1
16.	22.12 — 28.12.2023	1
17.	12.01 — 18.01.2024	1
18.	19.01 — 25.01.2024	1
19.	26.01 — 01.02.2024	1
20.	02.02 — 08.02.2024	1
21.	09.02 — 15.02.2024	1
22.	16.02 — 22.02.2024	1
23.	23.02 — 29.02.2024	1
24.	01.03 — 07.03.2024	1
25.	08.03 — 14.03.2024	1
26.	15.03 — 21.03.2024	1
27.	22.03 — 28.03.2024	1
28.	29.03 — 04.04.2024	1
29.	05.04 — 11.04.2024	1
30.	12.04 — 18.04.2024	1
31.	19.04 — 25.04.2024	1
32.	26.04 — 02.05.2024	1
33.	03.05 — 09.05.2024	1
34.	10.05 — 16.05.2024	1
35.	17.05 — 23.05.2024	1
36.	24.05 — 30.05.2024	1

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
<p>Тема 1. Основы логики и программирования <u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы мобильной разработки; – интерфейс и компоненты среды разработки; – логические операции; – переменные; – условные конструкции; – циклы; – массивы. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать и сохранять проекты; – работать с объектами в среде; – создавать мобильные приложения с минимальным набором функций; – работать с разветвляющимися структурами; – решать математические задачи и примеры, используя программные алгоритмы и работу с переменными. 	1.1 Вводная лекция. Ознакомление с материалами курса. Введение в мобильную разработку.	2
	1.2 Знакомство со средой разработки MIT App Inventor. Разбор интерфейса пользователя, компонентов приложения, его отладки и моделей доступных устройств.	2
	1.3 Логические операции. Разбор логических операций на примере мобильного приложения в среде MIT App Inventor.	2
	1.4 Условные конструкции. Разбор условных операций на примере мобильного приложения в среде MIT App Inventor.	2
	1.5 Циклы. Работа с циклами в среде MIT App Inventor.	2
	1.6 Массивы. Работа с массивами в среде MIT App Inventor.	2
	1.7 Решение математических задач и примеров в среде MIT App Inventor.	2
<p>Тема 2 Визуальное программирование в среде MIT App Inventor</p> <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы компонентов среды; – разницу между локальными и глобальными переменными; 	2.1 Разработка мобильного приложения «Превращения».	2
	2.2 Разработка мобильного приложения «Мяукающий кот».	2
	2.3 Разработка приложения «Игральная кость».	2
	2.4 Изучение обмена данными между экранами.	2
	2.5 Разработка мобильного приложения «Хамелеон».	2
	2.6 Самостоятельная работа. Разработка мобильного приложения «Перелив цвета».	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	О бъем часов
<p>– системы счисления.</p> <p>Уметь:</p> <p>– работать с дизайном мобильного приложения;</p> <p>– работать с событиями;</p> <p>– преобразовывать изображения;</p> <p>– передавать данные между формами приложения;</p> <p>– анимировать объекты приложения;</p> <p>– работать со списками;</p> <p>– работать с видео и аудиофайлами;</p> <p>– манипулировать компонентами мобильного приложения;</p> <p>– самостоятельно решать поставленные задачи.</p>	<p>2.7 Работа со списками. Понятия локальной и глобальной переменных.</p> <p>2.8 Разработка мобильного приложения «Фонарик».</p> <p>2.9 Самостоятельная работа. Разработка мобильного приложения «Палитра».</p> <p>2.10 Разработка мобильного приложения «Список контактов».</p> <p>2.11 Разработка мобильного приложения «Рисование».</p> <p>2.12 Разработка мобильного приложения «Салют»</p> <p>2.13 Разработка мобильного приложения «Мяч в движении».</p> <p>2.14 Разработка мобильного приложения «Распознаватель речи».</p> <p>2.15 Разработка мобильного приложения «Видеоплеер».</p> <p>2.16 Разработка мобильного приложения «Аудиоплеер»</p> <p>2.17 Разработка мобильного приложения «Отправка фото».</p> <p>2.18 Разработка мобильного приложения «Компас».</p> <p>2.19 Изучение систем счисления. Решение типовых заданий для перевода чисел в системы счисления.</p> <p>2.20 Разработка мобильного приложения «Переводчик в системы счисления».</p> <p>2.21 Разработка мобильного приложения «Переводчик».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 3 Индивидуальное проектирование</p> <p>Знать:</p> <p>– пройденные материалы курса.</p> <p>Уметь:</p> <p>– структурировать информацию;</p> <p>– проявлять творческий подход;</p> <p>– презентовать готовое приложение.</p>	<p>3.1 Обобщение пройденного материала.</p> <p>3.2 Самостоятельная работа. Разработка мобильного приложения, содержащего в себе три функции на определенную тему.</p> <p>3.3 Защита индивидуальных работ.</p> <p>3.4 Подведение итогов по курсу.</p>	<p>2</p> <p>8</p> <p>4</p> <p>2</p>
	ИТОГО:	72 часа

Содержание обучения

Тема 1. Основы логики и программирования (14 часов)

Вводная лекция. Ознакомление с материалами курса. Введение в мобильную разработку. Инструктаж по технике безопасности в кабинете и при работе с компьютером.

Знакомство со средой разработки MIT App Inventor. Разбор интерфейса пользователя компонентов приложения, его отладки и моделей доступных устройств.

Логические операции. Разбор логических операций на примере мобильного приложения в среде MIT App Inventor. Вычисление основных арифметических операций с помощью линейных алгоритмов в среде MIT App Inventor. Знакомство с локальными и глобальными переменными.

Условные конструкции. Разбор условных операций на примере мобильного приложения в среде MIT App Inventor. Определение вида четырехугольника и треугольника с помощью разветвляющихся алгоритмов в среде MIT App Inventor.

Циклы. Работа с циклами в среде MIT App Inventor. Вычисление факториала числа с помощью циклических алгоритмов в среде MIT App Inventor.

Массивы. Работа с массивами в среде MIT App Inventor. Одномерные и многомерные массивы их назначение, сходства и различия.

Решение математических задач и примеров в среде MIT App Inventor. Практическая отработка умения работать в режиме «Дизайн» и «Блоки». Встроенные блоки и блоки действий/событий для компонентов приложения. Тестирование и отладка на мобильном устройстве.

Тема 2. Визуальное программирование в среде MIT App Inventor (42 часов)

Разработка приложений и игр в MIT App Inventor, расширение представлений о локальных и глобальных переменных. Использование различных компонентов, создание дизайна, изучение визуального

программирования.

Разработка мобильного приложения «Превращения».

Разработка мобильного приложения «Мяукающий кот».

Разработка приложения «Игральная кость».

Изучение обмена данными между экранами.

Разработка мобильного приложения «Хамелеон».

Самостоятельная работа. Разработка мобильного приложения «Перелив цвета».

Работа со списками. Понятия локальной и глобальной переменных.

Разработка мобильного приложения «Фонарик».

Самостоятельная работа. Разработка мобильного приложения «Палитра».

Разработка мобильного приложения «Список контактов».

Разработка мобильного приложения «Рисование».

Разработка мобильного приложения «Салют»

Разработка мобильного приложения «Мяч в движении».

Разработка мобильного приложения «Распознаватель речи».

Разработка мобильного приложения «Видеоплеер».

Разработка мобильного приложения «Аудиоплеер»

Разработка мобильного приложения «Отправка фото».

Разработка мобильного приложения «Компас».

Изучение систем счисления. Решение типовых заданий для перевода чисел в системы счисления.

Разработка мобильного приложения «Переводчик в системы счисления».

Разработка мобильного приложения «Переводчик».

Тема 3. Индивидуальное проектирование (16 часов)

Обобщение пройденного материала курса. Разработка собственных проектов (индивидуальных и групповых) от идеи до реализации. Защита итогового проекта перед комиссией.

Обобщение пройденного материала.

Самостоятельная работа. Определение алгоритма работы (индивидуальное или командное). Выбор темы индивидуального проекта. Планирование и распределение времени предстоящей работы. Разработка мобильного приложения, тестирование с использованием различных методов отладки. Основные требования к составлению презентации и защитного слова.

Защита индивидуальных работ.

Подведение итогов по курсу.

7. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОП ОП

7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация ДОП ОП требует наличия образовательного пространства

«Красный куб», предусмотренный для мобильной разработки. Данный куб должен быть оснащен учебными компьютерами и иными средствами аппаратного и программного обеспечения.

В состав программных средств должны входить:

- установленная операционная система;
- пакет офисных приложений;
- среда программирования *MIT App Inventor*;
- браузер: *Yandex Browser*;

Средства обучения учебного кабинета:

- презентации;
- методические материалы;
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

– образовательная платформа Юрайт
(<https://urait.ru/>). Оборудование кабинета и рабочих
мест кабинета:

- Ноутбук тип 1 (Рабочее место педагога) -1 шт.
- Ноутбук тип 1 (Рабочее место обучающегося) – 12шт.
- Планшетный компьютер – 13 шт.
- Наушники (Рабочее место обучающегося) – 12шт
- Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и
мобильным креплением – 1 шт.
- Флипчарт магнитно-маркерный на треноге – 1 шт.
- Доска магнитно-маркерная настенная – 1 шт.

7.2 Информационное обеспечение обучения

1. Карен Ланг, Become an App Inventor: The Official Guide from MIT App Inventor – М.: МITeen Press, 2022.
2. Карл-Герман Роллке, Android Apps with App Inventor 2: Easy App Development for Everyone - М.: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018.
3. Лира Логан, Learn to Program with App Inventor: A Visual Introduction to Building Apps М.: No Starch Press, 2019.
4. Сара Гуталс, Building a Mobile App: Design and Program Your Own App! М.: For Dummies, 2017.

Образовательные ресурсы сети Интернет

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
2. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал).
3. <http://ege.edu.ru> (Портал информационной поддержки единого государственного экзамена).
4. <http://iit.metodist.ru> (Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики).
5. <http://alglib.sources.ru> (Библиотека алгоритмов).

6. <http://www.computer-museum.ru> (Виртуальный компьютерный музей).
7. <http://www.problems.ru/inf/> (Задачи по информатике сайт МЦНМО).
8. <https://urait.ru/> (Образовательная платформа Юрайт).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1 Основные принципы построения программы

1. **Научность.** Этот принцип определяет сообщение обучающимся только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.

2. **Доступность.** Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития обучающихся в данный период, для сознательного и прочного усвоения знаний и навыков.

3. **Связь теории с практикой.** Обучение ведется так, чтобы обучающиеся могли сознательно применять приобретенные ими знания на практике.

4. **Воспитательный характер обучения.** Процесс обучения является воспитывающим, обучающийся не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.

5. **Сознательность и активность обучения.** В процессе обучения все действия, которые отрабатывает обучающийся, должны быть обоснованы. Нужно учить критически осмысливать и оценивать факты, делать выводы, разрешать все сомнения для того, чтобы процесс усвоения и выработки необходимых навыков происходил сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.

6. Наглядность. Объяснение создания мобильного приложения на конкретных программных продуктах. Для наглядности применяются существующие учебные материалы, а также методики разработанные педагогом.

7. Систематичность и последовательность. Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения. Этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному, от частного к общему.

8. Прочность закрепления знаний, умений и навыков. Качество обучения зависит от того, на сколько прочно закрепляются знания, умения и навыки обучающихся. Недостаточные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением и тренировками.

Индивидуальный подход в обучении. В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный — неуравновешенный, с хорошей памятью — с недостаточной памятью, с устойчивым вниманием — с рассеянным вниманием, с хорошей реакцией — с замедленной реакцией и т.д.) и, опираясь на сильные стороны обучающегося, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

8.2 Формы организации и проведения занятий

Занятия по Программе состоят из теоретической и практической части, большее количество часов отводится практическим заданиям:

– интерактивные обучающие занятия, работающие по принципу «повтори-усвой-модернизируй», позволяют дать обучающимся представление о мобильной разработке при передачи теоретических знаний в проектировании и программировании;

- лекция-практикум, демонстрирует обучающимся результаты систематизации собственных знаний, достижений, проблем;
- рассказ-показ, осуществляется с применением наглядных пособий (презентаций);
- беседа, используется при знакомстве с новой темой, объяснениях о составляющих мобильного приложения, во время беседы происходит обмен мнениями;
- демонстрация, способствует повышению творческого потенциала обучающихся, умению проводить самоанализ полученных результатов;
- практическое занятие, происходит углубление теоретических и совершенствование практических навыков, а также формирование навыков самостоятельной работы;
- защита проектов, способствует развитию мыслительной, конструктивной и изобретательной деятельности, формированию навыков исследовательской деятельности, творчества и умения планировать собственную деятельность;
- соревнования, совершенствование полученных умений и навыков, воспитание волевых качеств, развитие творческой активности, ответственности и инициативы.

В организации деятельности обучающихся на занятиях используются следующие формы:

- фронтальная;
- групповая;
- коллективная;
- индивидуальная (для подготовки к соревнованиям и выступлениям).

8.3 Технологии

В процессе реализации ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс» применяются следующие технологии:

- групповые технологии (предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию, выявление вклада в общее дело каждого обучающегося);
- технологий коллективной творческой деятельности (выявление и развитие творческих способностей обучающихся и приобщение их к многообразной творческой деятельности с выходом на конкретный продукт — проект);
- технология исследовательского (проблемного) обучения (создание педагогом проблемных ситуаций, которые способствуют активной деятельности обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладения знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых образовательных ориентиров);
- информационно-коммуникационные технологии (позволяют организовать учебную деятельность обучающихся более содержательно, сделать учебный процесс современным и привлекательным, повысить качество обучения и желание учиться);
- проектная деятельность (целенаправленный процесс от идеи до конечного результата; способствует самостоятельному решению поставленных задач исследования, умению работать с информацией, формирование навыков исследовательской работы, передачи и презентаций полученных знаний и опыта);
- технология сотрудничества (основана на содружестве участников педагогического процесса, учитывает их интересы; главная идея обучения в

сотрудничестве — учится вместе, а не просто что-то выполнять вместе).

Используемые образовательные технологии связывают три компонента процесса обучения: обучающийся — педагог — изучаемый предмет.

В образовательной программе используются методы обучения, обеспечивающие продуктивное научно-техническое образование.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс» проводятся:

– входной контроль — выявление уровня начальных знаний (формы контроля: педагогическое наблюдение; критерии: ответственность, умение работать в паре, целеустремленность, внимательность, аккуратность);

– текущий контроль — оценка уровня и качества освоения разделов программы и личностных качеств обучающегося; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года в форме практических заданий и устного опроса (формы контроля: педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий; критерии: знания и умения по программе);

– итоговый контроль — оценка уровня знаний в конце обучения (формы контроля: выполнение и защита итогового проекта; критерии: знания и умения по программе, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи в области создания мобильных приложений, умение адекватно воспринимать оценку педагога, уровень умения самостоятельно выполнять практические задачи, знание основ мобильной разработки).

Диагностические показатели ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс» размещены в Приложении 1.

9.1 Методические рекомендации по созданию презентации

Презентация - вид самостоятельной работы обучающихся по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Impress.

Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы в электронном виде.

Материалы презентации готовятся обучающимся в виде слайдов.

Презентация должна содержать не менее 5 слайдов с использованием возможностей анимации и различного оформления. Приветствуется наличие в презентации реальных примеров (картинок).

После проведения демонстрации слайдов презентации обучающийся должен ответить на заданные вопросы комиссии.

Этапы подготовки презентации:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и сдать руководителю к установленному сроку.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность и соответствие требованиям оформления;
- работа представлена в срок.

10. АТТЕСТАЦИЯ ПО ДОП ОП

В целях определения соответствия результатов освоения слушателями ДОП ОП проводится итоговое зачетное занятие. По результатам освоения курса слушателю выдается сертификат, образец которого установлен образовательной организацией.

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА

Критерии оценивания итогового проекта позволяют выявить и оценить степень достижения планируемых результатов, заявленных в программе.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты индивидуального проекта.

Примерная тематика индивидуальных проектов:

1. Создание головоломки
2. Создание текстового квеста
3. Создание простого графического редактора
4. Создание викторины
5. Создание приложения для помощи в изучении иностранного языка
6. Создание простого калькулятора
7. Создание приложения для помощи в решении математических задач
8. Создание приложения для списка дел или покупок

Критерии оценивания итогового проекта

№	Название	Максимальные баллы
1.	Приложение соответствует заявленной теме	4
2.	Работоспособность (приложение загружается/не загружается)	4
3.	Приложение работает без ошибок	3

№	Название	Максимальные баллы
4.	Присутствуют звуки, видео, картинки	1
5.	Единое оформление приложения	2
6.	Добавлены кнопки, они работают	2
7.	У всех элементов есть осмысленное название	2
8.	Несколько экранов, есть переходы между ними	2
9.	У приложения есть иконка	1
10.	Наличие презентации	2
11.	Защита проекта	5
12.	Ответы на вопросы	2
Итого		30

Считается, что работа зачтена, если обучающийся набрал от 20 до 30 баллов, 19 баллов и ниже, работа считается не зачтенной.

Протокол итогового проекта размещен в Приложении 2.

12. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Мероприятие	Ответственный	Результат	Сроки исполнения
Сентябрь 2023 г.				
1	Общее родительское собрание, экскурсия для родителей по «IT-куб»	Зам. директора Педагог дополнительного образования	Фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	10.09.2024 г.
2	День рождения ЦЦОД «IT-куб»: праздничная программа	Зам. директора Педагог дополнительного образования	Фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	13.09.2024 г.
3	Открытый урок в рамках Всероссийской акции «Месяц безопасного интернета»	Зам. директора	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	18.09.2024 г.
Октябрь 2023 г.				
4	Организация проведения курсов «Основы программирования» в рамках сетевого договора	Зам. директора Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	01.10.2024 г.

5	Региональное совещание для руководителей ЦЦОД «IT-куб»	Зам. директора	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	07.10.2024 г.
6	Всероссийская акция (тестирование) по определению уровня цифровой грамотности «Цифровой диктант»	Зам. директора Методист Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия Фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	10-14.10.2024 г.
7	Межрегиональный цифровой конкурс «Любимый учитель»	Зам. директора Методист Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	До 16.10.2024 г.
8	Региональная дистанционная олимпиада по информатике	Зам. Директора Методист Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия Фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	21-28.10.2024 г.
Ноябрь 2023 г.				
9	Проведение Единого урока по безопасности в сети Интернет	Зам. директора Методист Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	28.10-28.11.2024 г.
10	Финал II Всероссийского конкурса педагогов Центров цифрового образования детей «IT-куб» «Помогаю. Проектирую. Программирую. Будущее» (Смоленск)	Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	15.11.2024 г.
11	Организация проведения Педагогического совета совместно с Лигой Безопасного Интернета в дистанционном формате «Безопасность в сети интернет»	Зам. директора	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	25-29.11.2024 г.

Декабрь 2023 г.				
12	Педагогический совет совместно с Лигой Безопасного Интернета (Москва) на платформе Сфеум «Вопросы организации безопасного виртуального пространства обучающихся в сети Интернет»	Зам. директора Педагог дополнительного образования	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	11.12.2024 г.
13	Праздничное мероприятие для детей «Путешествие в Дедоморозовку»	Зам. директора Педагог дополнительного образования Студенческий совет	Отчёт о результатах проведённого мероприятия	23-26.12.2024 г.
Январь 2025 г.				
14	Конкурс программных изделий «Планета – общий дом»	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	10-15.01.2025 г.
15	Конкурс презентаций «День освобождения Ленинграда от фашистской блокады», «Сталинградская битва»	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	24.01 – 05.02.2025 г.
Февраль 2024 г.				
16	Онлайн-игра «21 февраля – международный день родного языка»	Педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	14-19.02.2025 г.
17	Игра-соревнование «Самый добрый молодец»	Педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия,	21-26.02.2025 г.

			фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	
Март 2024 г.				
18	Игра-соревнование, квест «Просто, вкусно и красиво!», 8 марта - Международный женский день	Педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	07-12.03.2025 г.
19	Школа для родителей: совместный проект взаимодействия детей с родителями «Семейная мастерская: IT-семья»	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор, методист	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	Март 2025 г.
20	Онлайн-конкурс творческих проектов «РОБОтяга» (роботы-помощники)	Методист, педагог-организатор, педагог дополнительного образования	Фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	18-24.03.2025 г.
Апрель 2024 г.				
21	Онлайн-соревнование «Шашечный турнир»	Педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	Апрель 2025 г.
22	Конкурс видеопроектов «Правила дорожного движения»	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	Апрель 2025 г.
Май 2024 г.				

23	Творческий отчёт «День открытых детей»	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор, методист	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	Май 2025 г.
24	Конкурс проектов по VR/AR реальности	Педагог дополнительного образования, педагог-организатор	Отчёт о результатах проведённого мероприятия, фотоотчёт и публикация в официальных социальных группах	Май 2025 г.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ДОП ОП

Реализация ДОП ОП курсов «Мобильная разработка: базовый курс» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, специальностей и направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающей программе «Мобильная разработка: базовый курс», или успешное прохождение обучающимися в высшем учебном заведении промежуточной аттестации не менее чем за два года обучения по образовательным программам высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим направленности ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс».

Протокол итогового проекта по Мобильной разработке

Мобильная разработка: Базовый курс Возраст 11 — 13 лет

№	Фамилия Имя	Зачет/ Незачет
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

_____ / _____

(подпись руководителя центра) (расшифровка)

_____ / _____

(подпись преподавателя) (расшифровка)

(дата)

Диагностические показатели ДОП ОП «Мобильная разработка: базовый курс»

Показатель	2 б. (высокий уровень)	1 б. (средний уровень)	0 б. (низкий уровень)
Обучение			
Навыки создания визуальной части мобильного приложения	Уверенное использование встроенных компонентов. Полное понимание предназначения используемых элементов.	Общее понимание предназначения используемых элементов.	Работа по созданию визуальной части мобильного приложения вызывает трудности.
Навыки программирования	Полное понимание структуры программы. Уверенная работа со встроенными блоками	Общее понимание принципов программирования мобильного приложения	Испытывает трудности при программировании мобильного приложения
Развитие			
Уровень развития коммуникативных навыков общения	Эмоционально раскрепощён, требователен к себе. Имеет чувство удовлетворённости собственными достижениями	Эмоционально раскрепощён не всегда. Слишком критичен. Не всегда удовлетворён собственными достижениями.	Эмоционально зажат. Не испытывает чувство удовлетворения от собственных достижений
Уровень наглядно-образного мышления	Способен самостоятельно и в группах выполнять творческие задания, применяя навыки работы с воображением, творческим вниманием, наблюдательностью	Не всегда способен самостоятельно и в группах выполнять творческие задания. Не всегда работает с воображением, творческим вниманием, наблюдательностью	Творческие задания выполняются не самостоятельно. С трудом «включает» воображение, копирует действия товарищей
Творческая активность в проектной деятельности	Систематически участвует в разработке проектов, активно генерирует идеи	Участвует в проектной деятельности, но не так лидер проекта	Низкие навыки разработки проекта

Показатель	2 б. (высокий уровень)	1 б. (средний уровень)	0 б. (низкий уровень)
Уровень мотивации к занятиям по мобильной разработке	Участвует в соревнованиях и конкурсах различного уровня	Участвует в мероприятиях в рамках Центра	Часто пропускает участие в мероприятиях
Воспитание			
Уровень социализации	Умеет работать в коллективе, видит и воспринимает товарища. Не испытывает трудностей в общении с ребятами и педагогом, адекватно реагирует на поставленную задачу или сделанное замечание. Аккуратен в работе с оборудованием	Испытывает затруднения в общении с товарищами и педагогом. Может проигнорировать просьбу о выполнении задания. Несогласие с замечаниями и критикой, готовность и желание разбираться в случае проблем	Имеет обособленную позицию, замкнут, конфликтует с другими обучающимися, остро реагирует на критику и замечания со стороны педагога, игнорирует просьбы и требования, испытывает проблемы в общении
Уровень сформированных нравственных качеств личности	Проявляет ответственность, чувство товарищества, умение дружить, доброжелательность, терпеливость, способность к сопереживанию	Не всегда проявляет ответственность, чувство товарищества, умение дружить, доброжелательность, терпеливость, способность к сопереживанию	Проявляет безответственность. Может подвести коллектив. Не умеет дружить
Уровень сформированности и этических навыков	Обладает высоким уровнем нравственно-этических качеств. Выполняет все требования и нормы, принятые в Центре, считает себя полноправным членом коллектива, соблюдает технику безопасности.	Выполняет большинство требований и норм, принятых в Центре, считает себя лучше или хуже других членов коллектива.	Нарушает принятые в Центре нормы поведения, противопоставляет себя группе, не соблюдает технику безопасности.
Уровень культуры	Проявляет внимательное отношение к окружающим, умение сопереживать и помогать.	Не очень внимательное отношение к окружающим.	Невнимателен к окружающим.

Определение уровня освоения по общему количеству баллов:

- 5 — 9 баллов — низкий уровень,
- 10 — 15 баллов — средний уровень,
- 16 — 20 баллов — высокий уровень.

Диагностическая карта результатов

№ п/п	Обучающийся	Входной контроль				Итоговый контроль				Уровень сформированности (повышен / понижен / без изменений)
		Обучение	Развитие	Воспитание	Итог/уровень	Обучение	Развитие	Воспитание	Итог/уровень	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
Итог: Средний балл										