

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования города Иркутска
«Дом детского творчества №3»

Рекомендована
педагогическим советом
МБУДО г. Иркутска ДДТ №3
протокол № 1 от 26.08.2019 г.

Утверждена
приказом директора
МБУДО г. Иркутска ДДТ №3
от 02.09.2019 г.
№ 01-11-86/22

Дополнительная общеразвивающая программа
«Основы естественно-научных исследований»

Адресат программы: дети 11-13 лет
Срок реализации: 1 год
Разработчик программы:
Орличенко Дарья Сергеевна,
Педагог дополнительного образования

г. Иркутск, 2019 г

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Объём, содержание программы.....	5
3. Планируемые результаты.....	6
4. Учебный план.....	7
5. Учебно-тематический план.....	7
6. Календарный учебный график.....	8
7. Оценочные материалы	9
8. Методическое обеспечение.....	11
9. Условия реализации программы.....	11

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе нормативных правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 01.05.2019) "Об образовании в Российской Федерации"
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательным программам»;
- СанПин 2.4.4.3172-14, утверждённый Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р);
- Концепция развития и воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 28.05.2015г. №996-р)
- Устав МБУДО г. Иркутска ДДТ №3, согласован распоряжением заместителя комитета по социальной политике и культуре администрации г. Иркутска, № 504-02-1039/15 от 29.05.2015г.

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы.

В настоящее время для получения хорошего образования недостаточно ограничиться рамками школьных курсов, а также разбираться в решении типовых задач. Нужно уметь использовать свои знания в нестандартных, требующих проявления творческих способностей ситуациях, в условиях неопределенности, когда неясно, какие знания из какой науки нужно использовать, не определен план действий, зачастую неизвестен и конечный результат поиска. В таких условиях сложно переплетаются логические и интуитивно-образные построения, приходится постоянно осмысливать и переосмысливать свои действия и действия других. В процессе поиска решений возникает необходимость преодоления интеллектуальных трудностей. Но только это преодоление приводит к оригинальному решению. Способность творчески мыслить – самая важная составляющая опыта проектной деятельности. Программа способствует решению выше перечисленных задач, а также позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Отличительные особенности.

Программа опирается на практическую деятельность учащихся. Содержание курса выстроено как последовательность "проектных работ", каждая из которых естественно вытекает из предыдущей, что позволяет формировать у обучающихся познавательные навыки, умение самостоятельно конструировать свои знания, умение ориентироваться в информационном пространстве и развить критического мышления.

Адресат программы

Программа рассчитана на учащихся 5 – 7 классов. Для школьников этого возраста характерно преимущественно исследовательское отношение к учебной деятельности. Поэтому занятия по данной программе подобраны таким образом, что опираются на познавательную, игровую, исследовательскую, проектную деятельность.

Срок освоения программы - 1 год

Форма обучения – очная

Режим работы: 36 часов в год, 1 раза в неделю по 1 часу.

Цель

Основная цель курса – вовлечение учащихся в активную познавательную, коммуникативную, практическую и другие виды деятельности по решению различных проблем через решение конкретных практических задач с использованием проектного метода.

Сопутствующая цель курса – развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

Задачи:

Образовательные:

- познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов;
- познакомить с видами ситуаций, способами формулировки проблемы, проблемных вопросов;
- научить определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта;
- научить пользоваться различными источниками информации, ресурсами;
- научить представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта;
- познакомить с критериями оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты;
- научить составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы;
- формировать представление о рисках, их возникновении и преодолении;
- научить проводить рефлексию своей деятельности;
- на представленном материале формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

Развивающие:

- расширять кругозор;
- обогащать словарный запас, развивать речь и дикцию школьников; развивать творческие способности;
- развивать умение анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания;
- развивать мышление, способность наблюдать и делать выводы.

Воспитательные:

- способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии;
- развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий;
- вдохновлять детей на развитие коммуникабельности;
- дать возможность учащимся проявить себя.

Представленный курс имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Учащиеся получают не только некоторые первоначальные знания из области проектного метода, что понадобится при дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе.

Объём и содержание программы

Программа рассчитана на 36 часов, один год обучения.

Раздел 1 «Теоретические основы проектной деятельности» (19 часов)

Тема 1. Понятие «Учебный проект» (3ч.)

Что такое учебный проект. Основные теоретические сведения, термины.

Тема 2. Алгоритм работы над учебным проектом (1ч.)

Учебный проект: основные этапы работы над проектом: проблематизация, целеполагание, планирование, реализация плана, рефлексия, презентация. Презентация проекта.

Практическая работа «Алгоритм работы над проектом».

Тема 3. Типы проектов (1ч.)

Проект и его типы. Классификации проектов. Типы проектов по назначению.

Тема 4. Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы (4ч.)

Что такое ситуация. Выделение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуации. Анализ (описание) реальной ситуации. Обоснование желаемой ситуации. Описание ситуации в рамках проекта.

Формулирование проблемы и противоречия. Анализ проблемы с различных точек зрения. Выявление причин возникновения проблемы и путей ее решения.

Постановка цели как прогнозируемый результат. Требования к формулированию цели. Связь между достижением цели и решением проблемы проекта.

Тема 5. Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы (1ч.)

Что такое задача. Определение и формирование задач, адекватных целям. Как разбить задачу на шаги. Планирование деятельности. Риски: распознавание, оценка, предотвращение.

Что такое ресурсы. Какие бывают ресурсы (информационные, материальные, трудовые). Что может стать ресурсом. Выявление ресурсов.

Тема 6. Реализация плана проекта (4ч.)

Работа над основной частью проекта – осуществление намеченных шагов в установленном порядке с применением необходимых деталей и способов, внесение обоснованных изменений в первоначальный замысел. Оформление результатов в виде презентаций, сценария видеофильма, программы, буклета, статьи, репортажа, дизайна, рубрик газеты, альманаха, альбома и пр.

Практическая работа «Реализация плана проекта».

Тема 7. Структура проекта. Письменная часть проекта (2ч.)

Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов. Титульный лист. Содержание. Введение. Основная часть. Заключение. Библиография. Приложение.

Практическая работа «Оформление письменной части проекта».

Тема 8. Оценивание проекта (1ч.)

Что такое экспертиза. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.

Практическая работа «Оценивание собственного или группового проекта».

Тема 9. Защита проекта. Презентация (1ч.)

Планирование презентации. Техника публичного выступления. Культура слова. Невербальные способы общения. Использование средств наглядности. Критерий «Качество проведения презентации».

Практическая работа «Публичные пробы».

Тема 10. Анализ проекта (1ч.)

Алгоритм написания отчета. Сильные и слабые стороны работы над своим проектом.

Практическая работа «Отчет о работе над проектом».

Раздел 2 «Типы проектов» (16 часов)

Тема 11. Типы проектов по назначению (2 часа)

Социально значимые, исследовательские и творческие проекты, их общие цели и задачи. Отличительные признаки разных типов проектов.

Тема 12. Социально значимые проекты. (5 часов)

Структура социально значимых проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов. Социологический опрос - как один из способов получения информации. Методы обработки статистических данных.

Тема 13. Исследовательские проекты.(5 часов)

Структура исследовательских проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов. Эксперимент как один из приёмов получения научных данных. Оборудование для эксперимента.

Тема 14. Творческие проекты (3 часа).

Структура творческих проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов.

Тема 15. Подведение итогов курса (1 час).

Планируемые результаты

Планируемые результаты ориентированы на развитие метапредметных и личностных результатов образования и отражают следующие знания и умения:

В результате изучения курса обучающиеся должны **знать**:

- понятие проекта;
- понятие проектный продукт;
- типы проектов и их проектные продукты;
- понятие презентация проекта, ее назначение;
- этапы выполнения проекта;
- структуру проекта;
- критерии оформления письменной части проекта;
- критерии оценки проекта.

В результате изучения курса обучающиеся должны **иметь представление**:

- о ситуации (реальная и ожидаемая), описание и анализ ситуации;
- о ресурсах и их использовании;
- о способах презентации проекта;
- о написании отчета о ходе проекта;
- о рисках, их возникновении и предотвращении;
- об экспертизе деятельности.

На основе полученных знаний учащиеся должны **уметь**:

- определять проблему и вытекающие из неё задачи;
- ставить цель;
- составлять и реализовывать план проекта;

- отбирать материал из информационных источников;
- анализировать полученные данные;
- делать выводы;
- оценивать работу по критериям оценивания;
- выбирать соответствующую форму проектного продукта;
- создавать основные слайды для презентации проекта;
- оформлять результаты проектной деятельности;
- проводить рефлексию своей деятельности;
- работать по ТК, с простейшим оборудованием и материалами;
- работать в парах и в группах.

Учебный план

№	Название тем разделов,	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
	Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности	19	5	14	
	Раздел 2. Типы проектов	17	7	10	
	Промежуточная аттестация				Защита проектов
	Итого:	36	12	24	

Учебно-тематический план

№	Тема	Теоретические	Практические
1	Знакомство с понятием «Учебный проект».	1	
2	Знакомство с понятием «Учебный проект».	1	
3	Знакомство с понятием «Учебный проект».		1
4	Алгоритм работы над учебным проектом.	1	
5	Типы проектов.	1	
6	Постановка цели.		1
7	Формулирование темы.		1
8	Ситуация и проблема.		1
9	Ситуация и проблема.		1
10	Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы проекта.	1	
11	Реализация плана проекта.		1
12	Реализация плана проекта.		1
13	Реализация плана проекта.		1
14	Реализация плана проекта.		1
15	Структура проекта.		1
16	Оформление письменной части проекта.		1
17	Оценивание проекта.		1
18	Защита проекта. Презентация проекта и проектного продукта.		1
19	Анализ проекта		1
20	Социально- значимые, исследовательские и творческие проекты, их общие цели и задачи.	1	

21	Социально- значимые, исследовательские и творческие проекты, их общие цели и задачи.		1
22	Отличительные признаки разных типов проектов.	1	
23	Структура социально- значимых проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов.	1	
24	Социологический опрос - как один из способов получения информации.		1
25	Методы обработки статистических данных.	1	
26	Работа над социальным проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
27	Работа над социальным проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
28	Структура исследовательских проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов.	1	
29	Эксперимент – как один из приёмов получения научных данных.	1	
30	Оборудование для эксперимента.	1	
31	Работа над исследовательским проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
32	Работа над исследовательским проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
33	Структура творческих проектов, этапы работы над проектом, примеры проектов.		1
34	Работа над творческим проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
35	Работа над творческим проектом (Тема по выбору обучающегося.)		1
36	Подведение итогов курса		1

Календарный учебный график

Наименование раздела	месяцы									Форма промежуточной аттестации
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	
Понятие «Учебный проект»	3									
Алгоритм работы над учебным проектом	1									
Типы проектов		1								
Ситуация и проблема. Постановка цели. Формулирование темы		3	2							
Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы			1							
Реализация плана проекта			1	3						
Структура проекта. Письменная				1	1					

часть проекта										
Оценивание проекта					1					
Защита проекта. Презентация					1					Защита проектов
Анализ проекта					1					
Типы проектов по назначению						2				
Социально-значимые проекты						2	3			
Исследовательские проекты							1	3		
Творческие проекты								1	3	
Подведение итогов курса									1	Защита проектов
Всего:	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36

Оценочные материалы

Формы подведения промежуточной аттестации и итоговой аттестации (по завершению программы).

Отслеживание результатов образовательной деятельности проводится два раза в год в форме проектной работы. А также учитывается участие в выставках, конкурсах.

Критерии оценки проекта

№ п\п	Требования	Высокий	Средний	Низкий
1.	Защита проекта	Полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все вопросы.	В основном, полное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все вопросы.	Неполное соответствие содержания доклада и проделанной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы.
2.	Оформление проекта	Печатный вариант Полное изложение разделов: <ul style="list-style-type: none"> • Актуальность • Цель и задачи • Ход работы • Заключение Эстетичность выполнения	Печатный вариант В основном полное изложение разделов: <ul style="list-style-type: none"> • Актуальность • Цель и задачи • Ход работы • Заключение Эстетичность выполнения	Печатный вариант Неполное изложение разделов: <ul style="list-style-type: none"> • Актуальность • Цель и задачи • Ход работы • Заключение Эстетичность выполнения
3.	Практическая работа	Выполненная работа соответствует требованиям проекта и работает.	Выполненная работа с незначительными отклонениями от требований проекта и работает	Работа не выполнена

Оценочный лист

№	Ф.И ребенка	Защита проекта	Оформление проекта	Практическая часть проекта	Средний балл	Уровень

В объединении проводится диагностика уровня социализации обучающихся

Диагностическая карта изучения индивидуального уровня социализации обучающихся

н - низкий

с – средний

в – высокий

№	Показатели социализации	Критерии	№ в табл.
1	Трудолюбие в творчестве, учении, жизни	Участие в массовых мероприятиях	1
		Добросовестное отношение к выполнению любого вида задания	2
2	Коммуникативные качества	Вежлив, тактичен, доброжелателен.	3
		Умеет <i>договариваться</i> , находить общее решение	4
		Владеет адекватными выходами из конфликта	5
		Активно принимает участие в работе группы	6
3	Ценностное отношение к прекрасному, сформированность представлений об эстетических идеалах и ценностях	Бережное отношение к результатам человеческого труда и творчества	7
		Способность и потребность наслаждаться природой, поддерживать её жизненные силы	8
		Интересуется различными видами творчества	9
		Занимается каким-либо видом творчества самостоятельно	10
		Принимает участие в творческих процессах: художественная деятельность, выступает и как усвоение, и как создание художественных ценностей	11
4	Нравственно-этическая ориентация	Сформированы представления о моральных нормах)	12
		Может принимать решения на основе соотнесения нескольких моральных норм	13
		Учитывает объективные последствия нарушения моральной нормы	14
5	Уровень гражданственности, уважения к правам, свободам и обязанностям человека	Имеет представления о правах и обязанностях человека, гражданина, семьянина, товарища	15
		Уважительное отношение к родителям, к старшим, заботливое отношение к младшим	16
		Развитие представлений о событиях, которые отмечают как народные, государственные праздники	17
		Развитие представлений о национальных героях и важнейших событиях истории России	18
6	Самопознание и самоопределение	Проявляет собственную точку зрения в отдельных вопросах	19
		Адекватное представление о себе как личности и своих способностях, осознание способов поддержания своей самооценки	20
		Устанавливает связи между учением и будущей	21

		профессиональной деятельностью	
		Мотивирован на высокий результат учебных достижений	22

Диагностическая карта индивидуального уровня социализации обучающихся

н - низкий с – средний в – высокий

Название коллектива _____

№ группы: _____

Дата заполнения: _____

Педагог: _____

№	Ф а м	Г. р.	Г. з.	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1	2 2	С р.	
1																											
2																											
3																											
4																											

Методическое обеспечение

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания, для реализации которых имеются следующие материалы:

- методическая продукция: разработки занятия и экскурсий;
- дидактический, раздаточный материал;
- методический материал по проектной деятельности

На занятия используются следующие методы проектной технологии:

- словесно-наглядный;
- частично-поисковый.

Формы обучения:

Практические и лабораторные работы, конференции.

Алгоритм учебного занятия:

Примерная структура тематического учебного занятия (в учебном кабинете):

I этап – организация. Сбор детей, подготовка к занятию. Объявление темы. Постановка цели и задач занятия.

II этап – теоретическая часть. Изложение данных по теме занятия. Устное описание объекта практической работы (раскрытие его исторического и практического назначения, взаимосвязи с другими элементами данной деятельности). Объяснение специальных терминов по теме занятия. Правила техники безопасности.

III этап – практическая часть.

IV этап – окончание занятия.

Условия реализации программы

Занятия проходят в оборудованных кабинетах – лабораториях:

- ✓ компьютер,
- ✓ телевизор,
- ✓ учебная литература.