

Управление образования администрации г. Хабаровска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
г. Хабаровска «Детский эколого-биологический центр»

Принята на заседании
Педагогического совета
от 24 января 2020 года протокол № 2



Утверждаю
Директор МАУ ДО «ДЭБЦ»

Т.Г. Борзенкова

24 января 2020 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЗАЩИТНИКИ ПРИРОДЫ»
(ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОТРЯДЫ)**

Возраст обучающихся: 10-13 лет

Авторы-составители: Николаева Татьяна Борисовна,
педагог дополнительного образования
Позднякова Виктория Викторовна,
педагог дополнительного образования

г. Хабаровск

0000

Пояснительная записка

При составлении дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Защитники природы» (экологические отряды), *использовались следующие нормативные документы:*

- Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 № 1726-Р;

- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.06.2014 № 41);

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленные письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242;

- Постановление Правительства Хабаровского края от 05.06.2012г. №177-пр о реализации государственной целевой программы Хабаровского края "Развитие образования и молодежной политики Хабаровского края".

- Устав и программа развития «ЮНЭК – Хабаровск» МАУ ДОД «ДЭБЦ».

Направление программы: естественнонаучное.

Актуальность программы заключается в воспитании сознательного, экологически образованного и культурного гражданина, готового к реализации природоохранной деятельности в своем городе, крае, стране.

В концепции перехода России к устойчивому развитию отмечается, что важнейшим фактором обеспечения устойчивости окружающей среды является усиление роли и значимости основных социальных групп населения. Особое место при этом отводится молодому поколению людей¹. Поэтому экологическое обучение и воспитание позволяет формировать из ребенка гражданина, семьянина, специалиста и профессионала. Необходимо научить детей экономить природные ресурсы, энергию, продукты питания, продукцию промышленных предприятий².

¹ Программа развития МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр» на 2017-2021 годы «ЮНЭК-Хабаровск».

² Программа «Улучшение экологического состояния города Хабаровска на 2014-2020 годы» // МБУ «Хабаровские вести», Хабаровск, 2011

Содержание программы «Защитники природы» (экологические отряды) позволяет воспитывать у подрастающего поколения ценностные отношения к окружающей среде, формировать новый стиль мышления, как средство преодоления экологического кризиса и направлено на активное участие в природоохранных мероприятиях, пропаганду экологических знаний, разработку предложений по сохранению, улучшению и восстановлению природной среды.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что учащиеся, которые в течение учебного года занимаются в различных объединениях МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр» и получающие соответствующую теоретическую подготовку, имеют возможность закрепить полученные знания на практике. Это способствует развитию интереса к миру природы, расширению и углублению их биологических знаний, освоению навыков наблюдения и экспериментирования, получению навыков проведения мероприятий, направленных на защиту окружающей среды от антропогенных загрязнений, а также по снижению степени их негативного воздействия на окружающую среду.

Новизна программы. Программа предполагает полное соединение и неотделимость в ней природоохранной и исследовательской составляющих. Что и раскрывает новизну программы. При этом именно природоохранная деятельность становится ведущей, а полученные в течение учебного года эколого-биологическая теоретическая подготовка – содействующей, обеспечивающей процесс природоохранной работы.

Экологические отряды «Защитники природы» – это профильный летний экологический лагерь. Почасовая нагрузка также отличается от большинства типовых программ. Занятия по программе проходят в летнее время, ежедневно и носят практический природоохранный и исследовательский характер. Ежедневная общественно направленная природоохранная работа позволяет учащимся погрузиться в трудовую деятельность, осознать и оценить себя в социуме, приобрести уверенность в себе и своей значимости для сохранения окружающей природной среды. Не мало важным в ежедневной работе является именно труд, который дисциплинирует человека, учит рационально использовать время.

Особенности содержания и реализации программы. Экологические отряды «Защитники природы» - это профильный летний лагерь. Программа рассчитана на один летний месяц, занятия проходят ежедневно по 4 часа. Практическая, природоохранная работа ведется с 9.00 до 12.00 часов. С 12.00 до 13.00 учащиеся проводят практические занятия по исследовательскому направлению. В течение 4 часов у учащихся сменяются виды деятельности с практического (благоустройство зон отдыха) до агитационного (изготовление и рас-

пространение природоохранных листовок, проведение социологических опросов) и исследовательского (мониторинговые исследования окружающей природной среды). При этом важно понимать, что продолжительность одного занятия составляет не более 45 минут и обязательный 15-ти минутный перерыв между каждым отдельным занятием.

Идея создания экологических отрядов «Защитники природы» возникла по ряду причин. Одна из них: воспитать у детей уважение к своему «Дому» - природе, заботиться о его нуждах, участвовать в его многообразной и пестрой жизни и понимать, что состояние окружающей среды зависит от того, как к ней будут относиться, ставшие взрослыми, сегодняшние дети.

Вторая причина в том, что экологическое воспитание подрастающего поколения невозможно без приобщения к посильному для учащихся труду. Учащиеся, занимающиеся в различных объединениях Центра и получившие соответствующую теоретическую и, частично, практическую подготовку, продолжают обучение и в летний период. При этом они закрепляют и развивают знания, умения, навыки, а также получают навыки проведения эколого-просветительской работы. А именно на это направлено содержание программы профильного экологического лагеря – экологические отряды «Защитники природы»!

Экологические отряды «Защитники природы» были созданы в 1998 году на базе Детского эколого-биологического центра по инициативе управления по охране окружающей среды и природных ресурсов администрации г. Хабаровска.

За более чем 20 лет работы экологических отрядов, сложилась определенная система экологического воспитания подростков: ребята прошли путь экологического образования - от практической деятельности по наведению порядка на улицах, в скверах и парках до осознания необходимости агитационной работы.

Учащиеся, занимающиеся в профильном экологическом лагере – Экологические отряды «Защитники природы» имеют: общую форму, эмблему, девиз – «Мыслить глобально - действовать локально».

В процессе практических занятий проводят очистку мест массового отдыха горожан, мониторинг загрязнения окружающей среды, изучают отношение жителей города к сложившейся экологической обстановке и к проводимым мероприятиям, проводят агитационную природоохранную работу. Это позволяет расширить их активную познавательную и практическую деятельность, вносить реальный вклад в развитие экологически грамотного отношения к окружающей среде, соблюдению чистоты в местах массового отдыха горожан и береговой зоне Амура.

Адресат программы: возраст учащихся – 10-13 лет. Набор детей в группы свободный, без предъявлений требований к уровню подготовленности. Состав групп постоянный. Наполняемость учебных групп 12 человек.

Объем программы, сроки усвоения, режим занятий:

Уровень программы – стартовый. Программа рассчитана на 1 месяц обучения, общее количество учебных часов – 88 часов.

Период	Продолжительность занятий	Количество			
		занятий в неделю	часов в неделю	Недель/ дней	часов в месяц
1 месяц	4 часа	5	20	4/22	88

Формы организации занятий: групповые, индивидуальные, парные, деловые и интерактивные игры; природоохранная работа; исследовательская деятельность; занятия практикумы; мастер-классы; экскурсии.

Цель и задачи программы

Цель: формирование у учащихся экологического мышления, социальной активности, воспитание гражданской ответственности, через практическую природоохранную и исследовательскую деятельность.

Задачи:

В соответствии с целью определены следующие задачи:

Предметные:

- сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- способствовать приобретению первичных научных представлений о существующих в природе взаимосвязях;
- сформировать потребность участия в мероприятиях по изучению и охране природы, пропаганде экологических идей.

Метапредметные:

- способствовать развитию навыка трудовой деятельности, направленной на сохранение окружающей среды, ликвидацию нанесенного ей ущерба через практическую работу по санитарной очистке зон массового отдыха горожан;
- способствовать развитию ответственности за результаты своей деятельности;
- способствовать развитию интеллекта, коммуникативных и творческих способностей учащихся;
- развивать умения альтернативного мышления в выборе способов решения экологических проблем, правильного самостоятельного поведения в природе.

Личностные:

- воспитывать бережное отношение к природе, основанного на чувстве сопричастности и ответственности по отношению к ней;
- воспитывать определенные ценностные ориентиры – творческий поиск, ответственность, порядочность, умение работать в команде;
- способствовать созданию условий для социального и профессионального самоопределения обучающихся.
- способствовать формированию позиции гражданина через пропаганду экологических знаний;

Учебный план программы «Защитники природы» (экологические отряды)

№	Тема	Часы			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Практика	Теория	
1	Введение	4	3	1	Устный опрос, ролевые игры, анкетирование
2	Город и ТБО	16	12	4	Решение проблемных задач, природоохранная и исследовательская работа
3	Природа и человек	40	30	10	Решение проблемных задач, природоохранная и исследовательская работа
4	Итоги работы	28	21	7	Устный опрос, анкетирование, защита проектов
	ВСЕГО:	88	66	22	

Содержание программы «Защитники природы» (экологические отряды)

/88 часов/5 раз в неделю по 4 часа/

1. Введение /4 ч./

Теоретическая часть /1 ч./ Техника безопасности, правила и традиции детского объединения «Защитники природы». Правила посадки декоративных цветочных растений в открытый грунт.

Практическая часть /3 ч./ Психологические игры на знакомство и сплоченность. Посадка декоративных цветочных растений на территории МАУ ДО «ДЭБЦ»

2. Город и ТБО /16 ч./

Теоретическая часть /4 ч./. Проблема бытовых отходов. Раздельный сбор мусора: правила сортировки отходов для переработки. Способы сокращения бытовых отходов. Правила проведения социологических опросов.

Практическая часть /3 ч./. Сбор мусора на закрепленном объекте его частичная сортировка. Подготовка анкет для проведения социологических опросов; Проведение анкетирования. Уход за растениями на территории учреждения. Изготовление поделок из ТБО Сбор и частичная сортировка мусора на закрепленном объекте. Участие в мероприятиях, посвященных Дню эколога - Всемирному дню охраны окружающей среды (июнь).

3. Природа и человек

Теоретическая часть /10 ч./. Способы наблюдения за ростом декоративных цветочных растений. Растения – очистители воздуха. Пылеуловительные способности растений. Растения – индикаторы чистоты воздуха. Растения в жизни человека. Экологические проблемы больших и малых городов. Проблема CO₂. Освещенность помещений. Проблема шума в городах. Создание комфортной среды для жизни.

Практическая часть /30 ч./. Сбор и частичная сортировка мусора на закрепленном объекте. Наблюдение за ростом декоративных цветочных растений. Проведение анкетирования среди населения города. Обработка результатов проведенного анкетирования. Подготовка листовок и др. раздаточного материала экологической направленности. Распространение среди населения материалов экологической направленности. Уход за растениями на территории учреждения. Исследование пылеуловительных способностей растений. Проведение исследования освещенности помещений и шумовых загрязнений.

4. Итоги работы

Теоретическая часть /7 ч./. Отходы в доходы. Правила оформления результатов экологических исследований. Правила оформления результатов социологических опросов. Правила оформления результатов природоохранных мероприятий.

Практическая часть /21 ч./. Сбор и частичная сортировка мусора на закрепленном объекте, проведение социологических опросов населения. Уход за растениями на территории учреждения. Распространение среди населения материалов экологической направленности. Отходы в доходы – оформление результатов работы 1 недели. Растения и человек – оформление результатов работы 2 недели. Окружающая среда и здоровье человека – оформление результатов работы 3 недели. Природа и человек – оформление результатов социологических опросов. Береги и охраняй – оформление результатов природоохранной работы. Подготовка к защите проектов по результатам проведенных исследований и природоохранной работы. Защита проектов. Закрытие смены.

Планируемые результаты

Предметные:

- имеют первичные научные представления о существующих в природе взаимосвязях;
- знают правила охраны природы и правила изучения окружающей среды;
- знают элементарные методы изучения природы в естественных условиях, оценивания ситуации природообразующей деятельности человека, правила безопасного нахождения в природе;
- знают правила, методы, способы проведения мероприятий, направленных на пропаганду экологических идей;

Метапредметные:

- имеют навык трудовой деятельности, направленной на сохранение окружающей среды, ликвидацию нанесенного ей ущерба через практическую работу по санитарной очистке зон массового отдыха горожан;
- умеют самостоятельно оценивать ситуацию, природообразующей деятельности человека, результаты своей деятельности;
- имеют навыки правильного самостоятельного поведения и труда в природе без ущерба для окружающей среды;
- умеют продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности.

Личностные:

- получают навык бережного отношения к природе, основанного на чувстве сопричастности и ответственности по отношению к ней;
- умеют работать в команде;
- получают навык активной деятельности, общественной активности, направленный на сохранение окружающей природной среды;
- получают навык публичного представления результатов практической природоохранной и исследовательской деятельности, ведения агитационной работы среди населения, направленной на сохранение и улучшение окружающей природной среды, участия в природоохранных акциях, рейдах, конкурсах;

Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы:

Основная часть занятий проходит в местах непосредственной дислокации экологических отрядов:

МАУ ДО «ДЭБЦ»: зона отдыха (пляж район Затона, ул. Пионерская, ул. Шевчука), игровые площадки жилмассива «Экологический Центр», Питомник им. Шуранова, Дендрарий;

МАУ ДО ДЭЦ «Косатка»: Амурский и Уссурийский бульвары, Сквер авиагородка, Дом ветеранов, ул. Кочнева, ул. Дончука;

МАУ ДО ДЮЦ «Импульс»: пер. Дежнева, пер. Антенная

Оборудование и материалы, необходимые для реализации программы:

1. Лабораторное оборудование:

- Набор для проведения опытов и экспериментов «Биологический практикум»;
- Набор для проведения опытов и экспериментов «Окружающая среда»;
- Лаборатория в чемодане «Биологический практикум» (ООО «Спектра»);
- Шумомер.

2. Технические средства обучения:

- Ноутбук или компьютер для педагога;
- Мультимедиа проектор;
- Ноутбук – 6 шт.

3. Канцелярские принадлежности:

- Листы бумаги (ватман) – 32 штуки;
- Папки для рисования (формат А3) – 8 штук (по 20 листов)
- Цветные карандаши, краски – по 6 наборов на 12 человек;
- Ножницы – 15 пар;
- Кисточки (№ 2, 4, 7) – по 15 штук;
- Клей канцелярский – 12 штук;
- Скотч – 3 штуки;
- Клей-пистолет – 6 штук;
- Линейки – 15 штук;
- Тетрадь – 12 штук;
- Ручки – 12 штук.

4. Хозяйственные и садовые принадлежности:

- Перчатки х/б – 24 штуки;
- Мешки для сбора мусора объемом не менее 120 л – 11 упаковок;
- Ведра – 6 штук;
- Лейки – 6 штук;
- Лопата – 6 штук;
- Копалки – 6 штук;
- Шланг для полива – 1 штука;

Формы аттестации/контроля:

Контроль освоения программы проводится в форме практических работ как природоохранной, так и исследовательской, задания творческого характера). Оформление результатов проведения исследовательской работы, оформления

результатов социологического опроса. По итогам месяца проводится защита выполненных проектов.

Формы представления результатов: защита проектов; участие в акциях, конкурсах, разного уровня.

Оценочные материалы: психолого-педагогические методики; творческие задания и др.

Методическое обеспечение

К программе разработаны презентации, методические материалы и рекомендации по проведению занятий. Разработан комплекс материалов контрольных мероприятий.

Имеются карты-инструкции проведения исследований:

- Борзенкова Т.Г., Крупенникова Н.А. Сборник карт-инструкций для проведения исследовательской и опытнической работы с учащимися. – Хабаровск, 2018. – 40 с.

Педагогом-психологом подобраны методики удовлетворенности детей, родителей (законных представителей). Составлены тренинги и игры, направленные на сплоченность коллектива.

Календарный учебный график программы «Защитники природы» (экологические отряды)

<i>Дата проведения</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма проведения</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Примечание</i>
1. Введение					
	Правила и традиции детского объединения «Защитники природы».	Теория Практика	4	Устный опрос, ролевые игры, анкетирование	Согласно месту дислокации отряда
2. Город и ТБО					
	Проблема бытовых отходов. Правила ухода за растениями.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Раздельный сбор мусора за и против. Зачем нам социологический опрос.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Способы сокращения бытовых отходов. Сбор и частичная сортировка мусора.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Способы и виды переработки бытовых отходов. Как провести анкетирование.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
3. Природа и человек					
	Правила ухода за декоративными растениями. Агитационная природоохранная работа.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Растения – очистители воздуха. Сбор и частичная сортировка мусора.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Пылеуловительные способности растений. Агитационная природоохранная работа.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Растения – индикаторы чистоты воздуха. Сбор и частичная сортировка мусора.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Растения в жизни человека Агитационная природоохранная работа.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Экологические проблемы больших и малых городов Сбор и частичная сортировка мусора	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Проблема CO ₂ Проведение социологических опросов.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Освещенность помещений Сбор и частичная сортировка мусора.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда

<i>Дата проведения</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма проведения</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Примечание</i>
	Проблема шума в городах Проведение социологических опросов.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Создание комфортной среды для жизни Сбор и частичная сортировка мусора	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
4. Итоги работы					
	Отходы в доходы – оформление результатов работы 1 недели Сбор и частичная сортировка мусора	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Растения и человек – оформление результатов работы 2 недели Проведение социологических опросов.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Окружающая среда и здоровье человека – оформление результатов работы 3 недели Агитационная природоохранная работа.	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Рост декоративных цветочных растений – оформление результатов. Сбор и частичная сортировка мусора	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Оформление общих результатов социологических опросов. Проведение социологических опросов	Теория Практика	4	Практическая природоохранная и исследовательская работа	Согласно месту дислокации отряда
	Подготовка к защите проектов. Агитационная природоохранная работа.	Теория Практика	4	Практическая работа	ДЭБЦ
	Защита проектов.	Теория Практика	4	Устный опрос, анкетирование Защита проектов	ДЭБЦ

ЛИТЕРАТУРА

Для педагогов:

1. Биология: Лабораторный практикум / сост. Т.В. Баранова. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, 2010. – 174 с.
2. Воронцов. А. П. Рациональное природопользование : учеб.пособие / А. П. Воронцов, Ассоц. авт. и изд. «ТАНДЕМ». – М. : ЭКМОС, 2000. – 303 с.
3. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника: Систематика

- высших, или наземных, растений – М.: Изд. Центр Академия, 2001 – 432с.
4. Журкова Ё. Н., Ильина Е.Я. Комнатные растения – М.: Просвещение, 1968 – 230с.
 5. Жизнь растений в 6 томах гл. ред. Федоров А.А. – М.: Просвещение, 1974
 6. Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы, методики, оснащение: Учебно-методическое пособие. Авт. коллектив. Под ред. д.пед.н. Л.А. Коробейниковой и к.х.н. А.Г. Муравьева. Изд. 3-е, перераб. и дополн. - СПб.: «Крисмас+», 2002. - 268 с., ил.
 7. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред. к.х.н. А.Г. Муравьева. – 2-е изд., испр. – СПб.: Крисмас+, 2012. – 176 с.
 8. Методическое пособие по организации мониторинга водных объектов на основе полевых методов оценки качества воды. – Хабаровск: ХКО ВООП, 2007. – 93 с.
 9. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса: Учебно-методическое пособие. Муравьев А.Г. Изд. 2-е, перераб. и дополн. - СПб.: «Крисмас+», 2000. - 118 с.
 10. Природопользование: Учебное пособие / сост. А.Е. Яковлев, Н.В. Морозова, И.П. Иваницкая; Чуваш. ун-т. – Чебоксары, 2008. – 170 с.
 11. Программа регионального эколого-образовательного практико-ориентированного курса для школьников «Бытовые отходы». – Хабаровск: ХКО «ВООП», 2015. - 71с.
 12. Чернова Н.М., Былова А. М. Экология – М.: Просвещение, 1998 – 472с.

Для учащихся:

1. Арсеньев В.К. По Уссурийскому краю – Хабаровск, 1969 – 238с.
2. Иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию. - издание 2-е, перераб. и доп. - СПб: Крисмас+, 2006. - 120с.
3. Нуждина Т.Д. Энциклопедия для малышей Чудо всюду – Ярославль: «Академия развития», 1998 – 256с.
4. Ряжин С.В. Экологический букварь – СПб, 2008 – 416с.
5. Споры о будущем: Окружающая среда / Рябчиков А. М., Альтшулер И. И., Горшков С. П. и др.; Под ред. А. М. Рябчикова. - М. : Мысль, 1983. - 175 с.
6. Тихонова А.Е. Твой родной край. Учебное пособие для младших школьников – Хаб. кн. изд., 1995 – 176с.
7. Усенко Н.В. Картинки живой природы – Хаб. кн. изд., 1965 – 124с.
8. Энциклопедия для детей (биология, география, геология, экология, человек) – М.: Аванта +, год выпуска значения не имеет.