



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА ХИМИИ, ЭКОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ

**Особенности реализации курса внеурочной деятельности  
по экологическому направлению «Экология человека  
и культура здоровья»**

**Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность программы магистратуры  
«Естественно-географическое образование»  
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:  
93,47 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
рекомендована/не рекомендована

«01» 02 2021 г.

Зав. кафедрой Химии, экологии и методики  
обучения химии

(название кафедры)

Сутягин А.А. Сутягин А.А.

Выполнил:

Студент группы ЗФ-301/259-2-1

Камалтдинов Ильдар Гумарович

*Камалтдинов*

Научный руководитель:

канд. хим. наук, доцент

Сутягин Андрей Александрович Сутягин Андрей Александрович

Челябинск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	8
1.1 Экологическое воспитание школьников: понятие, цели направления	8
1.2 Понятие внеурочной деятельности и ее виды	15
1.3 Особенности реализации внеурочной деятельности по экологическому направлению	24
Выводы по первой главе	29
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ»	31
2.1 Анализ содержания курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья»	31
2.2 Методическая разработка занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья»	38
Выводы по второй главе	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	66
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Рабочая программа по внеурочной деятельности «Экология»	80

## ВВЕДЕНИЕ

Экологическое образование, ориентированное на формирование у всех слоев населения осознания необходимости собственной природоохранной деятельности, морально-этических норм отношения к природе, выступает на сегодняшний день в качестве одной из наиболее актуальных социально-экономических, психолого-педагогических и гуманитарных задач современного социума. Экологическая безграмотность при этом рассматривается как одна из ключевых причин деградации окружающей среды, вплоть до экологических катастроф. В связи с этим, устранение дефицита экологических знаний и экологическое воспитание, особенно, подрастающего поколения, выступают передовыми приемами предотвращения экологического кризиса современного общества.

Личностное развитие обучающихся, включающее, в том числе, экологическую составляющую, является одним из основных требований ФГОС [62]. Достижение результата экологического развития личности возможно, как в рамках изучения предметных дисциплин, так и при реализации внеурочной работы, при этом, существенно возрастает роль последней как обязательной составляющей основной образовательной программы.

С позиции обновленного ФГОС потенциал внеурочной деятельности рекомендуется направлять в область социального, творческого, интеллектуального, общекультурного, физического и гражданско-патриотического развития обучающихся, и обязательным условием ее организации является воспитательная направленность и соотнесение с рабочей программой воспитания образовательной организации [62]. При этом, занятия в объеме 3 часа в неделю могут быть связаны с реализацией особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся, сопровождая изучение на углубленном уровне отдельных учебных предметов.

С 2020 г. в Челябинской области реализуется Концепция непрерывного экологического образования в системе общего образования, целью которой является поддержка формирования всесторонне развитой и активной личности, характеризующейся нормами поведения, этическими принципами, обеспечивающими готовность к действиям по сохранению окружающей среды для благополучия региона [26]. Такая личность должна быть подготовлена к решению экологических проблем за счет знаний, навыков и опыта самореализации и творческих способностей. Достижение данной цели возможно через включение в содержание экологического образования знаний о природе и обществе, в том числе, региональный аспект, в течении всего периода реализации образовательной программы.

С позиции Концепции на этапе основного общего образования необходимо обеспечить формирование у обучающихся таких элементов экологической культуры, как разумное потребление природных ресурсов, осознание необходимости здорового образа жизни и личной безопасности жизнедеятельности, необходимости участия в экологической деятельности через познание системного строения окружающей среды и тесных взаимосвязей в системе «человек – общество – окружающая среда» [26]. В качестве одного из возможных механизмов достижения данного результата рассматривается формирование системы подготовки обучающихся, в том числе, за счет потенциала внеурочной деятельности.

Экологическое направление «Экология человека и культура здоровья» относится к общекультурному направлению реализации внеурочной деятельности. Предлагаемый курс внеурочной деятельности направлен на достижение планируемых результатов основной образовательной программы основного общего образования. Курс характеризуется комплексным характером, содержательно осуществляя взаимосвязь с учебными предметами «Биология» и «Основы безопасности и защиты Родины». В процессе его изучения затрагиваются вопросы взаимосвязи человека со средой обитания и изменений среды,

происходящих в процессе антропогенного воздействия на нее. Курс направлен на осуществление обучающимися осознанного выбора между здоровым образом жизни и «удовольствием» от вредных привычек, ведущих к губительному действию на свой организм и среду обитания. В связи с этим, большую роль в его содержании имеют вопросы строения и функций человеческого организма, а также факторов, воздействующих на здоровье человека. Кроме того, в рамках курса может быть осуществлена ранняя профориентация обучающихся при знакомстве с целым рядом профессий, связанных с использованием знаний экологических законов.

Актуальность предлагаемого курса внеурочной деятельности в формировании экологического мировоззрения и культуры обучающихся требует разработки его программы, содержательной составляющей комплекса занятий внеурочной деятельности, а также отбора реализуемых в рамках занятий приемов, форм и методов.

**Объект исследования** – экологическое направление «Экология человека и культура здоровья».

**Предмет исследования** – процессы, методы, формы, приемы, используемые при изучении объекта исследования.

**Цель исследования** – проанализировать методические особенности реализации курса внеурочной деятельности «Экология» по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья».

**Задачи исследования:**

1) определить понятие, цели и направления экологического воспитания школьников, выделить особенности реализации внеурочной деятельности по экологическому направлению;

2) проанализировать содержание курса внеурочной деятельности «Экология» с экологической направленностью «Экология человека и культура здоровья»;

3) разработать комплекс занятий внеурочной деятельности по курсу «Экология» с экологической направленностью «Экология человека и культура здоровья».

В ходе исследования применены общенаучные (анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение) и педагогические (педагогическое наблюдение, анализ нормативных документов, обобщение передового педагогического опыта) методы исследования.

Теоретическая значимость работы заключается в анализе научных подходов к понятию экологического воспитания, его цели, направлений, особенностей реализации внеурочной деятельности в области экологии. Практическая значимость заключается в разработке программы курса внеурочной деятельности «Экология» и методических рекомендаций по организации отдельных занятий для его реализации в направлении «Экология человека и культура здоровья».

**Структура и объем работы.** Магистерская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

Работа изложена на 107 страницах, содержит 9 таблиц.

**Апробация работы.** Содержание работы используется в образовательном процессе МОУ «Гимназия им. Карла Орфа» с. Варны в рамках реализации курса внеурочной деятельности «Экология» на уровне основного общего образования в 5-6 классах.

**Результаты исследований представлены в рамках работы научно-практических конференций:**

1) V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Тьюторское сопровождение в системе общего, дополнительного и профессионального образования» (Челябинск, ЮУрГГПУ, 15-25 февраля 2023 г.);

2) LXV студенческая международная научно-практическая конференция «Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум» (Москва, Научный форум, ноябрь 2023 г.).

**По материалам исследования опубликовано 2 работы:**

1) Камалтдинов И.Г. Особенности реализации курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья» / И.Г. Камалтдинов // Студенческий научный журнал. – С. 56-59. [21].

2) Камалтдинов И.Г. Экологическое воспитание школьников / И.Г. Камалтдинов // Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. LXV междунар. студ. науч.-практ. конф. – № 11(65). [22].

# ГЛАВА 1. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК КОМПОНЕНТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

## 1.1 Экологическое воспитание школьников: понятие, цели, направления

Одной из проблем современного образования является необходимость изменения отношения к окружающей среде ввиду распространения все большего количества глобальных экологических проблем. Поэтому особое внимание в школе должно уделяться вопросам экологического воспитания школьников. Именно экологическое воспитание является источником формирования экологической культуры, которая влияет на состояние здоровья будущего поколения и уровень качества окружающей среды.

ФГОС рассматривает экологическое воспитание как совокупность двух компонентов: урочной и внеурочной деятельности [62]. Именно работа педагога в данных направлениях поможет построить ключевые принципы правильного экологического поведения школьников и сформировать у них необходимый уровень правовой культуры.

Экологическое воспитание является структурным компонентом нравственного воспитания. Поэтому экологическое воспитание определяется как совокупность экологического сознания и поведения, целью которого является гармоничное взаимодействие с природой. Целью экологического воспитания является получение воспитательного результата, связанного с формированием готовности выпускников школы к грамотному экологическому поведению.

Согласно содержанию ФГОС и Концепции экологического образования в системе общего образования выделяются следующие компоненты:

- правильное экологическое мышление;
- умение управлять экологическим поведением;
- умение совершать правильные экологические действия [26; 62].



В своих трудах научный исследователь Д.А. Татаева выделяет важность общеобразовательных учреждений как базовый фактор экологического просвещения, основных источников экологического воспитания для подрастающего поколения, что обусловлено интенсивным развитием личности, продвижением в учебе и других видах деятельности именно на данном возрастном этапе [57]. В современных общеобразовательных школах экологическое воспитание характеризуется направленностью на модернизацию различных сфер жизнедеятельности человека, способствуя его адаптации к происходящим изменениям при одновременном осознании высокой ценности личного инновационного развития в области экологии.

С.А. Авдиенко определяет экологическое воспитание как формирование личных ценностей в отношении к природе и окружающей среде [1]. С.С. Андрианова как компонент модели экологического воспитания рассматривает процесс накопления на различных уровнях (индивидуальном, групповом, социальном) практического опыта применения знаний, умений, ценностей [3]. Г.Ж. Байышова рассматривает экологическое воспитание как неотъемлемый компонент нравственного воспитания, заключающийся в единстве экологического сознания и поведения, гармонирующего с природой [6].

По мнению Д.У. Закирова, экологическое воспитание рассматривается в качестве непрерывного комплексного процесса, направленного на формирование комплекса научно-практических знаний, ценностных ориентиров, правил поведения и функционирования, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей среде и социуму, через обучение, воспитание и развитие индивида [14].

Выявленное М.И. Игинтовой составляющих эколого-ориентированного обучения охватывает целый спектр методик и достижений. В число этих принципов входят следующие:

- навивание навыков ответственного и вдумчивого обращения с природными ресурсами;
- разработка и внедрение интегрированной базы знаний об экологии наряду с установлением прогрессивных взглядов;
- стимулирование развития чувства красоты природных явлений, а также структурирование и поддержка участия младших обучающихся в работах по сохранению экосистем, для чего к числу примеров относят заботу о флоре и фауне, очистку и благоустройство прилегающих зон, а также сегрегацию отходов с целью их последующего переработанного использования [18].

И.Д. Зверев определяет основную цель экологического просвещения и воспитания, которая заключается как формирование экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции. Реализация данной цели в качестве первой задачи рассматривает получение достоверных данных о состоянии биосферы в целом и ее отдельных компонентов (в том числе, на региональном уровне) [15]. Эти данные необходимо дополнять сведениями о взаимосвязанных последствиях, которые могут быть вызваны даже незначительными изменениями состояния компонентов биосферы. Другой задачей является необходимость комплексного характера изучения экологических процессов и явлений. Важно воспроизвести не только сложную совокупность природных процессов, но и дать их в отношении к событиям в человеческом обществе.

В.М. Ландык в качестве цели экологического воспитания рассматривает формирование бережного отношения как к себе, так и к окружающей обстановке, определяемого, прежде всего, развитием экологического сознания [28]. В совокупности оно оказывает влияние на определение нравственных и правовых установок по отношению к экологическим процессам, к осуществлению активной деятельности, связанной с исследованием и защитой природы и собственного здоровья.

Реализация данной цели осуществляется при решении комплекса задач, которые могут быть сгруппированы в три направления:

– образовательное – неотъемлемым аспектом занимает содействие в овладении знаниями, касающимися экологических вызовов современности, и изучение эффективных методик их преодоления. Задача структурирования подобного дидактического материала подразумевает глубокий анализ экосистемных проблем и развернутое обсуждение возможностей для их оптимизации. Обучение должно направляться на то, чтобы учащиеся не просто усвоили информацию о негативных факторах, воздействующих на окружающую среду, но и сформировали устойчивые навыки и стратегии, которые позволят эффективно реагировать на текущие и предвиденные экологические вызовы;

– воспитательное – экологическая осведомлённость строится на принципах индивидуальных привычек, мотивационных аспектов и потребностей, нацеленных на сознательное взаимодействие с природной средой и самим собой. Это залог устойчивого развития человечества, подразумевая, что каждый индивид накапливает в себе набор устойчивых экологически ответственных моделей поведения, которые учитывают, как его индивидуальное благополучие, так и здоровье окружающей природной среды;

– развивающее – развитие дидактических умений исследования окружающей среды и собственного здоровья.

Т.Ю. Валевко выделяет комплекс дидактических и воспитательных задач, реализуемых в процессе экологического воспитания обучающихся:

- увеличение объема экологических знаний;
- развитие экологических навыков и умений;
- развитие исследовательских умений по отношению к экологии [8].

Согласно Е.Ф. Цагараевой, экологическое воспитание можно определить, как процесс формирования и развития у обучаемых глубокого и осознанного уважения к окружающей среде. Это направлено на усвоение

необходимости осторожного и заботливого взаимодействия с природой, а также на повышение уровня ответственности за состояние жизненного пространства. Особое внимание уделяется построению такого рода взаимодействия со средой, которое определяется доверительными отношениями и нацелено на их дальнейшее улучшение [64]. Она указывает на экологическое воспитание индивида как основу поэтапного привития необходимости экологического повседневного поведения для всех людей, что подчеркивает его значимость в формировании личностных нравственных качеств школьников.

Осуществление экологического воспитания школьников целесообразно проводить по следующим направлениям:

1. Реализация курсов внеурочной деятельности. К примеру, реализация курса «Экология» позволит конкретизировать и расширить знания и умения, направленные на лучшее достижение результатов освоения основной образовательной программы ООО. В качестве ключевой цели, на достижение которой направлено проведение занятий в рамках данного курса, может быть рассмотрено формирование экологического мировоззрения и воспитание экологической культуры школьников, которые приобретают новые знания, необходимые им в их практической жизни, учатся решать экологические проблемы, формируют правильное экологическое поведение, улучшают состояние своего здоровья и окружающей среды.

2. Реализация других форм внеурочной деятельности. Для осуществления экологического воспитания школьников педагог может применять следующие формы внеурочной деятельности:

- организация экологического объединения;
- проведение Дней здоровья;
- проведение экскурсий;
- организация научных конференций на экологическую тематику.

Реализация данных форм внеурочной деятельности позволит применить экологические знания в практической деятельности, что позволит сформировать грамотное экологическое поведение.

3. Проведение мероприятий практической направленности по экологическому воспитанию. Экологическое сознание школьника и экологическая культура должны постоянно применяться в практической деятельности. Такими мероприятиями могут выступать:

- экологическая операция «Накорми птиц»;
- экологическая акция «Очистим школьный двор»;
- олимпиада по экологии «Мы и окружающая среда» и ряд других мероприятий [60].

4. Организация проектно-исследовательской деятельности школьников. По направлению экологического воспитания следует заниматься со школьниками организацией исследовательских проектов, которые позволят практически применить полученные знания. Проекты могут иметь следующую тематику:

- «Школа – наш экодом»;
- «Наше здоровье – наш выбор»;
- «Окружающая среда и здоровье человека»;
- «Бытовой мусор»;
- «Источники энергии в доме» и др. [65].

Организация проектно-исследовательской деятельности помогает использовать в процессе экологического воспитания и региональный компонент, поскольку возможно выполнение проектов по экологическим проблемам отдельного региона или населенного пункта.

Н.С. Карелина определяет, что содержание экологического воспитания базируется на совокупности взаимосвязанных и взаимообусловленных компонентов: познавательном, ценностном, нормативном, деятельностном [24]. Познание определяется формированием системы

понятий, раскрывающих взаимодействие в системе «человек – социум – среда обитания», прежде всего, через трудовую функцию. Ценностная составляющая заключается в осознании обучающимися природы, как ценности универсальной. Нормативный вклад отражается в привитии поведенческих норм при контакте с окружающей средой. Деятельностный контекст выражен в освоении различных видов деятельности, способов реализации общественно-полезных практик, основанных на использовании экологических умений.

Р.Р. Шарипзянова указывает, что направлениями реализации экологического воспитания являются: урочные занятия, внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия, коллективные творческие дела и индивидуальная работа с обучающимися [65].

В содержании экологического воспитания раскрываются системные нормы, определяемые экологически ориентированными ценностями. Так человек определяется как составляющая природы, для которой она представляет разностороннюю ценность. Такой подход способствует активизации усвоения обучающимися системы экологических знаний, облегчая осознание внутренних и внешних связей природных систем. При этом, получение экологических знаний становится осознанной необходимостью, а не принуждением, что во многом обусловлено отсутствием во внеурочной деятельности стандартной урочной системы оценок.

По мнению И.И. Уваева базисом экологического воспитания выступает обеспечение адекватных условий формирования экологического сознания и экологической культуры [59]. Они направлены на приобретение обучающимися индивидуального опыта наблюдений за явлениями, протекающими в окружающей среде, на способность контактировать с объектами флоры и фауны, получая эстетическое удовлетворение от истины природной красоты. Возникающие впечатления обучающийся может выразить в форме рассказа, поделки, рисунка и других творческих проявлений. Воспитываясь экологически, ребята

приучаются к аккуратному обращению с предметами обихода, рациональному использованию пищевых продуктов. Потребность в экологических знаниях начинает активно формироваться при совместной деятельности детей и взрослых по улучшению окружающей среды.

Таким образом, разносторонние представления о процессе экологического воспитания едины в определении приоритетности данного направления школьной работы, ориентированной на возрастные особенности обучающихся и имеющей в качестве целевого ориентира формирование экологической культуры. Экологическое воспитание рассматривается как необходимый компонент нравственного воспитания, осуществляемый через различные формы внеурочной деятельности практического и исследовательского характера. Организация экологического воспитания школьников позволит повысить уровень экологической культуры будущего поколения.

## 1.2 Понятие внеурочной деятельности и ее виды

ФГОС ООО определяет особое место процессу реализации внеурочной деятельности, как обязательного компонента образовательной программы, направленной на воспитание и социализацию обучающихся [62]. Она рассматривается как вариативный компонент базисного учебного плана, деятельностная организация всех участников образовательного процесса, реализуемая в формах, отличных от классно-урочной.

Эта деятельность ориентирована на планируемые результаты освоения ООП.

При описании концептуальных подходов к феномену внеурочной деятельности в методической литературе широко используются такие понятия, как «внеклассная», «внеучебная», «внешкольная» работа, что создает определенную путаницу в терминологическом аппарате.

В.П. Слепцова под внеурочной деятельностью понимает коллективные формы работы школьного класса, реализуемые вне класса и

урока, после проведения уроков на добровольной основе участников [52]. Она характеризуется гибким характером по отношению к составу участников, инициируется инициативой любых участников образовательных отношений (обучающимися, учителями, родителями) или социальной внешкольной средой. По своим целевым ориентирам и реализуемым задачам внеурочная деятельность близка системе дополнительного образования, чья деятельность направлена на обеспечение условий для творческого развития детей и их мотивации к познавательной деятельности. Но, отличием от подходов дополнительного образования является большая гибкость в выборе обучающимися разнообразных видов деятельности независимо от их начальных возможностей и перспектив получения высоких достижений.

Н.В. Полякова выделяет внеурочную деятельность как систему действий обучающихся, развивающих их творческие наклонности и возможности во внеучебный период, при этом, существует взаимосвязанная преемственность между предметными УМК и программами внеурочной деятельности [38].

Ключевая цель внеурочной деятельности – обеспечение условий личностной реализации потребностей обучающихся, углубление их интересов, развитие способностей в разнообразных областях деятельности (познавательной, социальной, культурной), которые недостаточно реализуются в рамках учебных занятий по основным образовательным дисциплинам. Достижение этой цели возможно через реализацию системы задач, в качестве которых могут выступать:

- развитие общекультурных представлений и норм;
- направление на позитивное отношение к важности и значимости овладения содержанием общего образования на более успешном уровне;
- привлечение обучающихся к различным видам творческой деятельности с ориентацией на личностные интересы;



- формирование системы ценностных ориентиров (моральных, духовных, эстетических);
- развитие активной общественной позиции, стремления лично принимать участие в актуальных для социума мероприятиях;
- обеспечение условий для реализации общения на различных уровнях (межличностном, межвозрастном, межпоколенческом);
- содействие в ориентации и построении карьерной стратегии в зависимости от преобладающих способностей к определенным видам деятельности, оказание помощи в их проявлениях на различных уровнях через систему внеурочной деятельности [33].

Согласно О.А. Савватеевой, организация внеурочной деятельности должна опираться на ряд принципов:

- учет возрастных особенностей, обучающихся при отборе содержания, приемов и методов;
- обеспечение тесной взаимосвязи учебного и внеучебного процессов;
- учет положительного традиционного и инновационного опыта организации внеурочной деятельности;
- ориентир на традиции и особенности воспитательной среды конкретной образовательной организации, сочетание и взаимосвязь с ее программами духовно-нравственного воспитания, формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся;
- представление обучающимся свободного выбора направления внеурочной деятельности с учетом личностных ориентиров [45].

Ю.И. Скородед установил достигаемые в рамках внеурочной деятельности воспитательные результаты, к которым могут быть отнесены:

- достижение обучающимся определенного уровня общественного опыта;

– установление положительного восприятия ключевых социальных ценностей (либо привитие отрицания негативного опыта);

– накопление обучающимися умений самостоятельных социальных отношений с их закреплением в опыте [51].

Важнейшим направлением, на которое направлена внеурочная деятельность, является достижение результатов, которые связаны с активизацией интеллектуальных умений обучающихся. Организация занятий внеурочной деятельности подразумевает под собой и чередование следующих видов деятельности:

- познавательная деятельность;
- игровая деятельность;
- творческая деятельность;
- трудовая деятельность;
- исследовательская деятельность.

Реализация занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению позволяет осуществлять достижение следующих целей:

- формирование единых представлений о природе и социуме;
- развитие познавательного интереса к восприятию природы и социума;
- обучение познавательным методам природной среды;
- привитие эстетических и морально-нравственных норм как основы обеспечения благополучия собственного жизненного пространства.

Эффективность экологического воспитания на занятиях, реализуемых в рамках внеурочной деятельности, обеспечивается параллельным формированием экологического сознания и одновременной реализацией системы образовательных, воспитательных и развивающих задач экологического воспитания.

Школа имеет право на самостоятельное определение реализуемых организационных форм внеурочной деятельности [40]. При их отборе

основное внимание уделяется обеспечению личностной заинтересованности обучающихся, их родителей или законных представителей. Целесообразность внеурочной деятельности достигается при сочетании различных форм: кружковой и экскурсионной работы, конференций обучающихся и диспутов, мероприятий, имеющих соревновательный характер, исследовательской деятельности в рамках НОУ и т.д. Данные формы различаются целевыми установками, контингентом обучающихся, включенных в деятельность, подходами к подготовке и реализации. Учебное заведение обеспечивает обучающихся свободой выбора большого спектра разнообразных развивающих занятий в специальное время, распределяемое по желанию обучающихся. Часы, отведенные на реализацию внеурочной деятельности, отражаются в недельном расписании образовательной организации.

Базовая организационная модель реализации внеурочной деятельности включает в себя ряд компонентов, различающихся задачами, формами и содержанием:

1. Работа инновационной площадки. В рамках ее деятельности происходит разработка новых образовательных программ, их апробация и внедрение в широкое использование. Часто работа таких площадок учитывает региональные аспекты.

2 Система дополнительного образования учебного заведения. Она опирается на кружковую работу, занятия в секциях, организацию поисково-краеведческих отрядов и т. д., которые могут быть реализованы.

3. Учебный план образовательной организации. С позиции организации внеурочной деятельности – это часть плана, формируемая участниками образовательного процесса (работа НОУ, клубов по интересам и др.).

4. Организация работы групп продленного дня, в рамках которой внеурочная деятельность организуется под руководством воспитателей.

5. Выполнение функций классного руководителя, в рамках которых он может реализовать разнообразные формы внеурочной деятельности.

6. Привлечение ресурсного потенциала сторонних организаций, например, системы дополнительного образования, сетевых партнеров.

7. Деятельность педагогических работников: заместителя директора по ОВР, педагога – организатора и психолога, социального педагога.

Опираясь на базовую модель, рекомендуется использовать следующие организационные модели внеурочной деятельности:

- дополнительное образование,
- школа полного дня,
- оптимизационная,
- инновационно-образовательная (ИОМ),
- площадок,
- проектов [31].

Модель дополнительного образования, помимо деятельности на базе данного образовательного учреждения (факультативы, научные объединения, элективные курсы) предусматривает работу общеобразовательных учреждений с привлечением к реализации внеурочной деятельности потенциала сетевых партнеров, например, организаций системы дополнительного образования. Преимущество данной модели – возможность для обучающихся более широкого выбора деятельности, обеспечивающей соблюдение личностных интересов при возможностях к самоопределению и самореализации.

В рамках работы школы полного дня основное внимание уделено работе воспитателей в группах продленного дня, реализующих внеурочную деятельность с обучающимися. Данная модель наиболее ярко отражает интеграционные подходы между построением дополнительной образовательной программы и ООП. Ее преимущество – обеспечение условий реализации образования в период всего дня на основе здоровьесберегающих подходов. При реализации данной модели могут

функционировать структуры школьного самоуправления, общественные объединения обучающихся, позволяющие выстраивать индивидуальные образовательные траектории по индивидуальному плану.

Оптимизационная модель основана на включение во внеурочную деятельность всего педагогического персонала данной организации, при этом координатором деятельности выступает классный руководитель, обеспечивающий единое взаимодействие всех участников процесса как в урочное время, так и во внеурочной деятельности. Обеспечение единого образовательного пространства с привлечением всех членов коллектива приводит к снижению финансовых расходов на деятельность, что является преимуществом данной модели [27].

ИОМ основана на принципах инноваций, работе экспериментальных площадок, тесно контактирующих с системой дополнительного и профессионального (в том числе, высшего) образования, научными центрами, специализированными профильными организациями. Данная модель позволяет на высоком научно-технологическом и методическом уровне обеспечить сопровождение программ внеурочной деятельности, в том числе, передавая уникальный опыт современных технологий, выходящих за рамки школьной учебной программы.

Модель площадок предполагает обеспечение комфортной среды для развития личности обучающихся через различные виды деятельности на основе создания специализированных предметных кабинетов, учебно-исследовательских лабораторий, музейных и спортивно-оздоровительных комплексов, расширения информационно-ресурсной базы. При этом, также возможно использование ресурсов сторонних организаций (клубов, библиотек, производственных объектов и т.д.). Подобная модель направлена на удовлетворение запросов потребителя (обучающихся, родителей, законных представителей) при использовании инновационных образовательных и воспитательных технологий.

Внеурочная деятельность характеризуется ярко выраженным сочетанием образовательного и воспитательного аспектов, что требует особого предметно-пространственного, информационного, деятельностного и социального наполнения, обеспечивающего развитие системы ценностей и возможность адаптироваться к условиям среды через личное восприятие и практический опыт [13].

Модель проектов предполагает активное использование во внеурочной деятельности проектных технологий, направленных на приобретение опыта групповой и индивидуальной деятельности на основе личностно ориентированных стратегий. В рамках выполнения проекта обучающийся должен найти и спланировать оптимальные пути достижения конкретного целевого ориентира (получение продукта) и презентовать результаты собственной деятельности по его достижению. Данная модель характеризуется высокой степенью практико-ориентированности деятельности обучающихся.

Программа внеурочной деятельности, построенная по проектной модели, обязательно должна включать в себя этапы:

- определения проблемы и создания проектного задания;
- проектного планирования и организации поэтапной деятельности, направленной на получение продукта;
- непосредственная деятельность по получению продукта (технология достижения результата);
- подготовка результатов, их презентация, самооценка и обсуждение сторонними наблюдателями, рефлексия.

Независимо от используемой модели, выделяется пять ключевых направлений внеурочной деятельности, направленных на определенные аспекты развития личности: общеинтеллектуальное, спортивно-оздоровительное, общекультурное, духовно-нравственное и социальное.

Реализацию данных направлений рекомендуется проводить при сочетании различных видов деятельности: игровой и досугово-

развлекательной, познавательной, художественного творчества, проблемно-ценностного общения, трудовой, волонтерской, спортивно-оздоровительной, туристско-краеведческой.

В рамках спортивно-оздоровительного направления реализуются посещение спортивных секций, организация Дней Здоровья и серий спортивных соревнований, профилактических бесед о здоровом образе жизни, оздоровительных прогулок, деятельность летнего оздоровительного лагеря.

В общекультурный блок входит посещение театров, музеев и выставок, участие в их работе, проведение классных часов, направленных на культуру поведения, эстетичный образ человека.

Общеинтеллектуальное направление реализуется через организацию предметных недель и месячников, олимпиад, конкурсов, конференций, деловых игр, диспутов, посещение библиотек, участие в проектной и исследовательской деятельности [9].

В рамках духовно-нравственного направления проводятся встречи с известными людьми, внесшими свой вклад в общественную сферу, уроки мужества, толерантности, тематические выставки и классные часы, оформление стенгазет, патриотические игры, фестивали и смотры.

Социальное направление включает события, направленные на благоустройство общественной среды: субботники, обустройство пришкольной территории и школьного кабинета, высадка деревьев, озеленение класса и создание в нем экологической среды.

Все направления внеурочной деятельности взаимосвязаны, и могут включать формы деятельности, направленные одновременно на целевой результат нескольких направлений.

Таким образом, внеурочная деятельность является важной и неотъемлемой частью образовательного и воспитательного процесса в школе. Будучи элементом вариативной составляющей базисного учебного плана, она направлена на достижение результатов освоения ООП через

формы деятельности, отличные от классно-урочных. Ключевой целью внеурочной деятельности является обеспечение условий удовлетворения личностных потребностей, обучающихся в области общеинтеллектуального, спортивно-оздоровительного, общекультурного, духовно-нравственного и социального развития.

### 1.3 Особенности реализации внеурочной деятельности по экологическому направлению

Признание и значимость внеурочной деятельности всегда привлекали внимание педагогов, методистов и ученых, что указывает на их интерес к этой теме. Внеурочная деятельность представляет собой форму образовательной деятельности, выполняемую вне урочного времени, и предназначенную для достижения запланированных образовательных результатов. Введение Федеральных государственных образовательных стандартов углубило необходимость существенных изменений внеурочной деятельности, чтобы она соответствовала новым требованиям. Организация занятий по различным направлениям внеурочной деятельности является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Обучающимся предоставляется возможность выбора, какие часы внеурочной деятельности они посещают, но обязательное посещение также имеет место.

Как отмечает Н.В. Калинина, после уроков открывается возможность для воспитания экологической осознанности у обучающихся, что достижимо через внедрение определенных образовательных предпосылок:

- создание комфортных условий у обучающихся для решения экологических проблем;
- поэтапная организация деятельности обучающихся – от приобретения экологических знаний и позитивных эмоциональных установок на природоохранную деятельность до опыта самостоятельного активного действия;



– включение обучающихся в решение проектных задач, актуализирующие вопросы экологии [20]. Э.А. Подовинникова, говоря о важности внеурочной деятельности по экологическому направлению отмечает, что внеурочная деятельность позволяет активно вовлекать в процесс экологического воспитания родителей обучающихся, поскольку роль семьи в формировании ценностно-смысловой сферы для данной категории детей чрезвычайно высока [37].

Внеурочная деятельность по экологическому направлению, по мнению А.Ж. Ергалиевой, связана с формированием учебно-практической самостоятельности, сосредоточенной на разрешении реальных жизненных вопросов, освоении возможности осваивать культурные способы действий [13].

Существует несколько аспектов экологически ориентированных на внеурочные занятия:

– познавательное направление работы, включающее в себя дидактические игры, беседы, заочные путешествия, викторины;

– познавательно-развлекательное направление работы, включающее праздники, устные журналы, экологические игры, игры-путешествия;

– практическое направление работы, которое может быть представлено посадкой деревьев и кустарников, озеленением класса, подкормкой птиц;

– исследовательское направление, включающее экскурсии, наблюдения, опыты [48].

С.А. Авдиенко указывает на то, что основными принципами внеурочной деятельности по экологическому направлению являются:

– принцип психологической комфортности,

– принцип деятельности,

– принцип вариативности,

– принцип творчества,

- принцип учета индивидуальных особенностей,
- принцип связи с жизнью,
- принцип гуманности [1].

Во внеурочной деятельности по экологическому образованию предпочтительно использовать такие формы работы, как уроки-путешествия, уроки-экскурсии, экологические акции, необходимо сочетать разнообразные методы экологического образования, такие как этические беседы, дидактические игры и викторины [38]. Все эти педагогические приемы необходимы для помощи обучающимся в овладении системами знаний о нормах и правилах поведения в отношении к природе, навыков по познанию окружающего мира и его охране.

В процессе экологического воспитания рассматривается значимость исследований местности для разбора антропогенного фактора на окружающую среду и здоровья человека. Это способствует развитию у обучаемых навыка анализировать и оценивать собственные действия и действия сверстников с точки зрения экологической культуры и соответствия природным и социальным нормам. Они учатся принимать решения, ориентированные на уважение, сохранение природы и здорового образа жизни [37].

Создание комфортных условий у обучающихся для решения экологических проблем выступает одним из педагогических условий, создаваемых во внеурочной деятельности. Выделение такого условия, связано с тем, что формирование эколого-правовой ответственности у обучающихся предполагает активную деятельность обучающегося по осмыслению и перестройке собственных ценностей, позиции в сфере экологического образования и дальнейшей жизненной позиции [47]. Такое условие способствует не только к интеллектуальному, но и моральному развитию обучающихся [45].

В соответствии с оценками Н.В. Калинина, необходимо, чтобы личностные мотивы были обусловлены специфическими особенностями:

– должны быть осознаваемыми, чтобы обучающийся знал, ради чего он выполняет деятельность, и сознательно осуществлял обратную связь;

– должны быть реально действующими, т.е. действительно стимулирующими и направляющими творческую активность обучающихся;

– должны быть устойчивыми, чтобы стремление сохранялось у обучающихся на разных этапах его деятельности и полифункциональными, т.е. должны играть роль побудительных [20].

Также педагогическим условием, которое необходимо учитывать при осуществлении внеурочной деятельности по экологическому направлению, является поэтапность в организации деятельности обучающихся. При этом, важно разворачивать деятельность от приобретения знаний экологической направленности и позитивных эмоциональных установок на природоохранную деятельность до самостоятельного активного действия [49]. На первом этапе обучающиеся приобретают знания о природе, о существующих в ней связях и зависимостях, на осознании влияния, деятельности человека [46]. Происходит первичное понимание эколого-социальной реальности в повседневной жизни. Особое значение на этом этапе имеет взаимодействие обучающегося со взрослым – педагогом, родителем, как значимыми носителями положительного социального знания и повседневного опыта [37].

Далее обучающиеся получают опыт в отношениях к базовым ценностям «человек – общество – окружающая среда»; ценностного отношения к природе и окружающему миру в целом. Особое значение здесь имеет взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, т.е. в защищенной среде [37]. Именно в такой близкой социальной среде обучающийся получает или не получает первое практическое подтверждение приобретенных социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

На следующем этапе обучающийся получает опыт самостоятельного общественного действия. В самостоятельном общественном действии для других, обучающийся действительно демонстрирует свою эколого-правовую ответственную позицию. Здесь важно взаимодействие школьника с социальными субъектами в открытой общественной среде [53]. Этот этап развития подразумевает приобретение ценного опыта в области общественной активности.

Педагогическим условием, выделяемым, при организации внеурочной деятельности, является включение обучающихся в решение проектных задач, актуализирующие вопросы экологии. В проектной задаче через систему заданий экологической направленности целенаправленно стимулируются действия школьника по созданию обучающимся образовательного продукта [60].

Л.А. Громова анализирует, что вовлечение обучающихся во внеурочной деятельности экологического направления на ответственное отношение к природе, обогащает их мировоззрение не только знанием экологической направленности, способствует становлению представления о месте человека в системе природа-общество, помогает выбирать средства, видеть последствия своих действий в масштабе краткосрочных и долгосрочных перспектив [10].

Е.В. Григорьева отмечает, что одним из педагогических условий, которое должно быть реализовано при организации внеурочной деятельности по экологическому направлению является установление и поддержание педагогом уважительно-доверительных отношений с обучающимися [9]. Это необходимо для того, чтобы каждый обучающийся смог проявить себя и свои способности.

В.Е. Денисов, И. В. Дьяконова отмечают, что важность для организации занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению имеет проектирование занятия таким образом, чтобы формировать у обучающихся познавательный интерес [11]. Из этого следует, что на

таких занятиях целесообразно использовать именно методы и приемы, связанные с формированием познавательного интереса к экологии. Так, возможно использование совместной деятельности обучающихся и педагога, обучающихся между собой – парная, групповая или командная формы организации учебной деятельности.

Н.В. Иванова отмечает, что педагогическим условием эффективной организации занятий по внеурочной деятельности по экологическому направлению является осуществление коммуникации, которая связана с ценностно-ориентированным содержанием [17]. Реализация такого вида коммуникации будет способствовать формированию экологических представлений и умений.

Таким образом, особенностями реализации внеурочной деятельности по экологическому направлению являются предоставление больших возможностей для формирования экологической ответственности обучающихся, формирование учебно-практической самостоятельности, сосредоточенной на разрешении реальных жизненных вопросов, освоении возможности осваивать культурные способы действий, сочетание разнообразных методов и форм экологического воспитания, создание комфортных условий у школьников для решения экологических проблем и включение школьников в решение проектных задач, актуализирующие вопросы экологии.

#### Выводы по первой главе

Изучение концепций экообразования выявило его ключевую значимость в контексте школьной практики. Целенаправленное экологическое просвещение, осуществляемое в рамках школьной системы, представляет собой важный элемент обучения и развития личности. Это направление включает в себя разнообразие внеурочных занятий, как практических, так и научно-исследовательских, их суть заключается в глубоком проникновении в суть экологических процессов и расширении

знаний в данной области. Реализация данных внеурочных занятий способствует не только накоплению экологических знаний, но и формированию у учащихся ценностного отношения к окружающей природе.

Путём включения учащихся в проектную работу, направленную на акцентирование экологических вопросов, и формирования у обучающихся желания позитивно влиять на окружающую среду. При разработке данной программы принципиально продумать соединение различных методик и форматов экологического образования, что станет содействовать развитию высокой экологической этики у обучающихся.

Важным аспектом является многообразие используемых подходов к эковоспитанию, которое дополняется построением доверительных и уважительных связей между педагогами, обучающимися, между обучающимися и их родителей. Такое взаимодействие ценностно насыщает коммуникацию и направляет ее на осмысление экологических знаний.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ НАПРАВЛЕНИЮ «ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И КУЛЬТУРА ЗДОРОВЬЯ»**

### 2.1 Анализ содержания курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья»

В рамках стандартизированных требований к основам общего образования на Федеральном уровне, дисциплина, изучающая взаимодействие человека с природной средой и принципы формирования здорового образа жизни, предлагает методологию внеклассной деятельности [26], которая является общекультурным направлением реализации внеурочной деятельности в рамках Федерального государственного стандарта основного общего образования [62]. Одной из особенностей курса внеурочной деятельности по экологическому направлению является то, что он способствует достижению планируемых результатов основной образовательной программы основного общего образования.

Интегрированный в план внеурочной деятельности, направление экологической культуры, способствует пониманию на взаимосвязи между биологическими основами и социокультурными аспектами человеческого существования. Данный курс имеет интеграцию с такими научными дисциплинами, как Биология и предметы, касающиеся сохранения благополучия и обороны страны – Основы безопасности и защиты Родины. Преимущественно изучение курса направлено на осмысление разносторонних профессий, медицинское, сферу масс-медиа и журналистики, область образования и педагогики. Также профессиям креативной сферы и сферы услуг, таким как парикмахер или официант, а также политические, где деятельностью следователя, политика или секретаря приемной. В связке с коммуникативными навыками знания по экологии оказываются фундаментом для тех, кто стремится к работе в call-центрах или же к

консультативной деятельности. Основопологающий элемент всей парадигмы курса – это прививание компетентности в подготовке к выбору пути профессионального самосовершенствования.

Рабочая программа внеурочной деятельности по «Экологии» представлена в приложении 1.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности складывается на основе множества нормативных и учебных документов. К ним относятся: Федеральный стандарт для обучающихся на ступени основного общего образования, образовательные планы школы, ориентированные на основную ступень, стратегия воспитательной работы в образовательном учреждении и специализированные учебные пособия для 5-9 классов по предмету экология.

Содержание курса внеурочной деятельности по экологическому направлению Целями изучения курса внеурочной деятельности являются: формирование знаний о взаимоотношениях человека с природой, повышение уровня исследовательских умений, воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, вести здоровый образ жизни, развитие функциональной грамотности, применение полученных знаний и умений для решения экологических задач практической направленности, формирование безопасного поведения по отношению к природе.

При проектировании содержания курса внеурочной деятельности, основной формой организации деятельности обучающихся является практическая деятельность обучающихся, связанная с постановкой опытов или осуществления наблюдений. Реализация практической деятельности является приоритетной по причине того, что у обучающихся формируются практические умения правильного экологического поведения по отношению к окружающей среде и своему здоровью. Помимо этого, при реализации курса внеурочной деятельности предусмотрена реализация следующих форм и методов: поисковые методы, анализ литературных



источников, метод проектов, исследовательский метод, практическая работа, лабораторная работа. Срок реализации курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология» составляет 5 лет.

В 5-9 классах на содержание курса внеурочной деятельности по экологическому направлению отведено 17 час. в год.

Содержание курса внеурочной деятельности по экологическому направлению делится на разделы:

- 1) 5-6 класс «Экологическая культура»;
- 2) 7-8 класс «Экологическая грамотность»;
- 3) 9 класс «Экологическая безопасность».

В каждом разделе данной программы будут рассмотрены различные ситуации, связанные с бытовыми, природными и социальными явлениями, которые могут представлять угрозу для здоровья и жизни человека. Цель разделов – познакомить обучающихся с базовыми принципами экологической культуры и экологической безопасности, а также сформировать у них представления о взаимосвязи человека с природной средой обитания. Система практических заданий поможет развить навыки оказания первой помощи в различных чрезвычайных ситуациях.

Первый раздел «Экологическая культура» направлен на изучение общей культуры человечества, социальных отношений, норм морали и этики, ценностей, связанных с взаимодействием человека и природы, а также на достижение гармонии между обществом и окружающей средой. Данный раздел рассчитан на обучающихся в 5-6 классах.

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание собственного состояния здоровья, рассматриваются понятия, необходимые для поддержания здорового образа жизни. Также обучающиеся выполняют проект «Используем энергию солнца». Проект ориентирован на значимости солнечной энергии в экосистемах и в сфере человеческой деятельности. Это изучение включает в себя исследование функций,

которые солнечный свет выполняет в природной среде, и его воздействия на образ жизни человека. Проект охватывает ряд аспектов: от фотосинтеза растений до использования солнечных панелей для производства электроэнергии. В потоке солнечного излучения скрыт немалый потенциал благоприятного воздействия на человеческий организм. Однако для максимальной пользы необходимо грамотное управление приемом солнечных ванн, ввиду возможности отрицательных последствий от избыточной ультрафиолетовой радиации. Акцентируется внимание на необходимости знаний в использование натуральных источников энергии, к примеру, солнца, что может способствовать общему улучшению состояния здоровья. Этот процесс вызывает биохимические реакции в коже, что ведёт к синтезу жизненно важного витамина D, и таким образом поддерживается иммунитет, укрепляется костная ткань и повышается уровень физического благополучия. Такое приложение солнечной энергии влечет за собой и оптимизацию эмоционального фона, даря эффект бодрости и положительного настроения.

Освоение раздела «Экологической культуры» в различных направлениях подразумевает глубокое погружение в темы, к примеру:

- организм человека и его безопасность,
- психическое здоровье человека,
- социальное здоровье человека,
- как вести здоровый образ жизни.

В рамках раздела «Экологическая культура» предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ:

- «Тренируем сердце» – цель научиться измерять частоту пульса, проверять свою выносливость;
- «Развиваем дыхательную систему» – цель тренировать дыхательную систему;
- «Питаемся правильно» – цель определить степень загрязнения воды, научиться анализировать режим питания;

– «Здоровье органов чувств» – цель научиться проводить гимнастику для глаз;

– «Показатели психического здоровья и нездоровья» – цель научиться снимать напряжение с разных групп мышц, определить, насколько развиты ваши волевые качества;

– «Движение – это жизнь» – цель проверить уровень своей физической подготовки;

– «Поговорим о закаливании» – цель составить программу закаливания;

– «Компьютер и здоровье» – цель уточнить правила работы за компьютером.

Второй раздел «Экологической грамотности» направлен на формирование у обучающихся знаний в области, связанной с обеспечением благоприятного климата и предотвращением негативных явлений в окружающей среде и в быту. В процессе изучения данного раздела формируется экологически ответственное поведение. Это раздел для обучающихся 7-8 классов.

В контексте раздела «Экологической грамотности», исследованию подлежат темы, касающиеся экологии человека и культуры его здоровья.

– наводим в доме чистоту;

– дела домашние: техника безопасности – безопасное обращение с бытовой техникой – залог поддержания оптимального физиологического состояния человека. Защитные мероприятия и правила использования домашней техники предотвращают избежать нежелательных последствий. Осознанное взаимодействие с приборами, отвечающими за комфорт в жилище, оказывает непосредственное влияние на жизнестойкость и благополучие человека;

– алкоголь наносит удары по организму;

– курение убивает.

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание окружающей среды, рассматриваются бытовые условия, необходимые для поддержания здорового образа жизни. Также обучающимися выполняются проекты на следующие темы:

- «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования воды» – при исследовании рационального потребления водных ресурсов, обучающиеся понимают важность эффективного пользования водными запасами, избегая их разумное израсходование, является ключевым аспектом для поддержания физиологического здоровья человека;

- «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования транспорта» – получения знаний, направленных на разумное использование транспортных средств, обретают решающее значение для поддержания здоровья человека и благополучия экосистем;

- «Экологическое просвещение по проблеме энергосбережения» – обучение принципам рационального использования ресурсов, безусловно, способствует поддержанию качественных условий жизни и здоровья людей. Эффективное энергосбережение, в свою очередь, влияет на минимизацию негативного воздействия на природную среду, что обеспечивает снижение уровня загрязнения воздуха, воды и почвы. Таким образом, осведомлённость и активное участие граждан в энергосберегающих мероприятиях имеют весомую роль в продвижении здорового образа жизни и охране окружающей среды.

В рамках раздела «Экологическая грамотность» предусмотрено выполнение практических работ:

- «Наводим чистоту дома» (выполняется дома);
- «Правила мытья посуды» (выполняется дома);
- «Техника безопасности в домашних условиях»;

- «Алкоголь наносит удары по организму»;
- «Курение убивает».

Третий раздел «Экологической безопасности» посвящен вопросам защиты окружающей среды от негативных воздействий хозяйственной деятельности, а также и защиты граждан Российской Федерации от негативного воздействия конфликтов в сообществе. Этот раздел будет изучаться в 9 классах.

В разделе «Экологическая безопасность» представлены темы:

- «Какие конфликты возникают в социуме»;
- «Чрезвычайные ситуации социального характера»;
- «Роль государства и общества в обеспечении безопасности жизни и здоровья граждан Российской Федерации».

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание хозяйственной деятельности и деятельности общества, рассматриваются социальные условия, необходимые для поддержания здорового образа жизни. Также обучающиеся выполняют проект на следующие темы:

– «Изучение состояния растительности и разработка проекта озеленения своего района» – в исследование проекта предусмотрены благоприятные влияния на психосоциальную культуру человека;

– «Почва как показатель состояния окружающей среды изучаемой территории» – обследование и диагностика почвы как экосистемного компонента позволяет оценить потенциальные риски и угрозы для человека, обитающего в этой среде, поднимая осознание связей между состоянием природы и здоровьем человека;

В рамках раздела «Экологическая безопасность» предусмотрено выполнение практических работ:

- «Социальные опасности»;
- «Опасные молодёжные увлечения».

Таким образом, в результате анализа содержания курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология» было определено, что содержание курса является комплексным, поскольку связано с науками, предметом изучения которых является человек.

У обучающихся в ходе курса формируются следующие категории: «экологическое мышление», «экологическая культура», «экологическое мировоззрение», «природные факторы», «антропогенные факторы», «функциональная грамотность». Курс внеурочной деятельности предусматривает организацию практической деятельности обучающихся в качестве основной формы деятельности. В процессе реализации внеурочной деятельности также используются и такие методы, и формы обучения, как поисковые методы, анализ литературных источников, метод проектов, исследовательский метод, практическая работа, лабораторная работа.

## 2.2 Методическая разработка занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья»

Особенностью реализации курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология» является построение тем занятий от общих, к примеру представлений об окружающей среде до специализированных, например, влиянию биотических и абиотических факторов на организм человека [44]. Задачей курса является осведомление обучающихся о принципах здорового образа жизни и образом жизни с вредными привычками, факторами, подрывающими физическое благополучие, также, как и психоэмоциональное равновесие. Такой подход направлен на интеграцию школьников в социум посредством прививания навыков самоуправления, формирования политической осведомленности и пропаганды активного участия в жизни общества.

Занятия, проводимые в рамках курса, направлены на достижение таких целей как:

- формирование экологической безопасности;
- воспитание экологической культуры школьников [56];
- формирование функциональной грамотности;
- сформировать у школьников представления о взаимосвязи человека и природной средой обитания.

На рисунке 1 представлены внеурочные формы обучения, применяемые при изучении курса внеурочной деятельности «Экология».

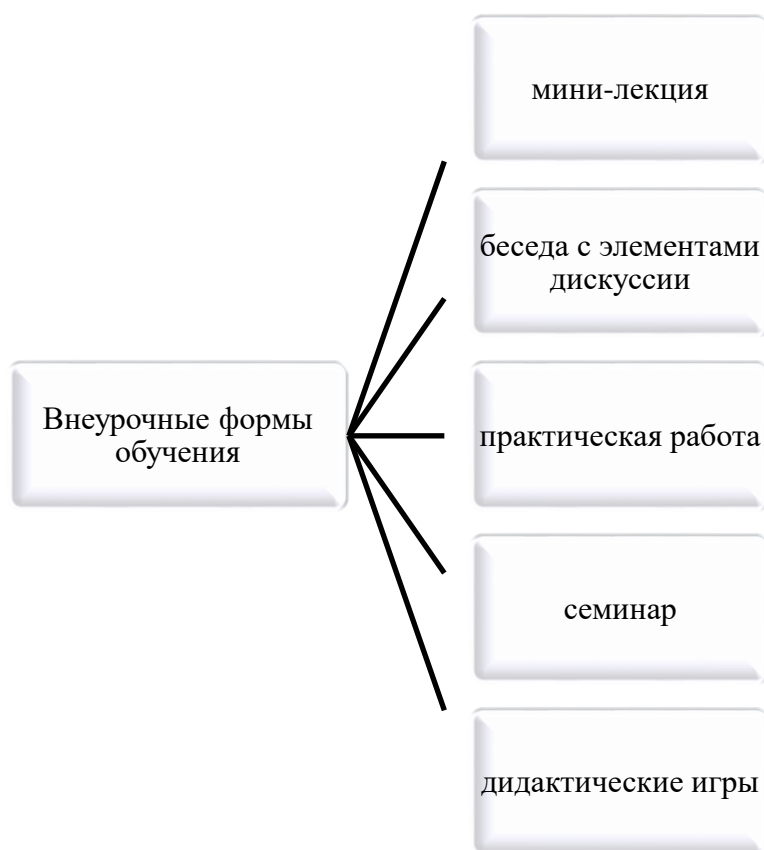


Рисунок 1 – Внеурочные формы обучения курса «Экология» [43]

В 5 и 6 классе при реализации педагогом занятий курса по внеурочной деятельности «Экология», могут быть использованы мини-лекции по темам:

– «Как взаимосвязаны человек и природа»;

– «Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей» – на занятиях изучается, их географическое расположение и выбор профессий от условий окружающей среды, воздействие этого на состояние их здоровья. Различные экосистемы определяли судьбы сообществ, ибо от местности зависели пищевые ресурсы и возможности для убежища, которые, в свою очередь, влияли на физическое благополучие людей. Безусловно, под влиянием климатических и топографических факторов складывалось влияние на образ жизни и деятельность особей *Homo sapiens* и приводило к специализации древних цивилизаций, определяя методы их выживания и развития;

– «Человек – часть природы. Человек разумный – вид, к которому принадлежат все люди Земли» – в курсе изучается в контексте природных систем, *Homo sapiens*, представитель фауны. Индивидов данной категории, независимо от географического расположения, объединяет принадлежность к общему виду – человеку разумному. Напрямую завязанное на элементах окружающей среды благополучие подчеркивает неразрывную связь между физиологическим статусом индивидов и их ареалом обитания.

Рассмотрим реализацию такой внеурочной формы обучения как мини-лекция на конкретном примере. Так, на занятии в форме мини-лекции по теме «Как взаимосвязаны человек и природа» может быть применён прием «мозгового штурма». Перед преподнесением теоретического материала педагог обращается к обучающимся со следующими вопросами:

1. Что полезного может дать человеку природа?
2. Что полезного человек может делать для природы?



Ответы обучающихся фиксируются педагогом на доске, в виде таблицы, которая может иметь следующий вид (таблица 1).

Таблица 1 – Применение «мозгового штурма» по теме «Как взаимосвязаны человек и природа»

Природа —→ человек	Человек —→ природа
Изменение погоды	Может уничтожать растения и животных
Возникновение природных катастроф	Разводит животных и садит растения
Является источником растительной и животной пищи для человека	
Обогащает воздух кислородом	

Перед началом лекции, обучающиеся приходят к выводу, что человек и природа являются взаимосвязанными элементами и не могут существовать друг без друга. Также педагог может предложить составить план мини-лекции, исходя из тех затруднений, которые возникли у обучающихся при «мозговом штурме».

К примеру, может быть предложен следующий план мини-лекции:

1. Положительное влияние природы на человека.
2. Отрицательное влияние природы на человека.
3. Положительное влияние человека на природу.
4. Отрицательное влияние человека на природу.

Часть теоретического материала может быть изучена обучающимися самостоятельно.

В ходе мини-лекции учащимся могут быть предложены кейс-задания по каждому пункту ее плана. К примеру, могут быть выполнены такие задания, как:

- составить кластер «человек и природа»;
- охарактеризовать человека как биосоциальное существо;
- распределить понятия по двум группам: «природная среда» и «социальная среда».

В кластере «Человек и природа» наглядно показывается влияние данных субъектов друг на друга. Пример кластера представлен на рисунке 2.

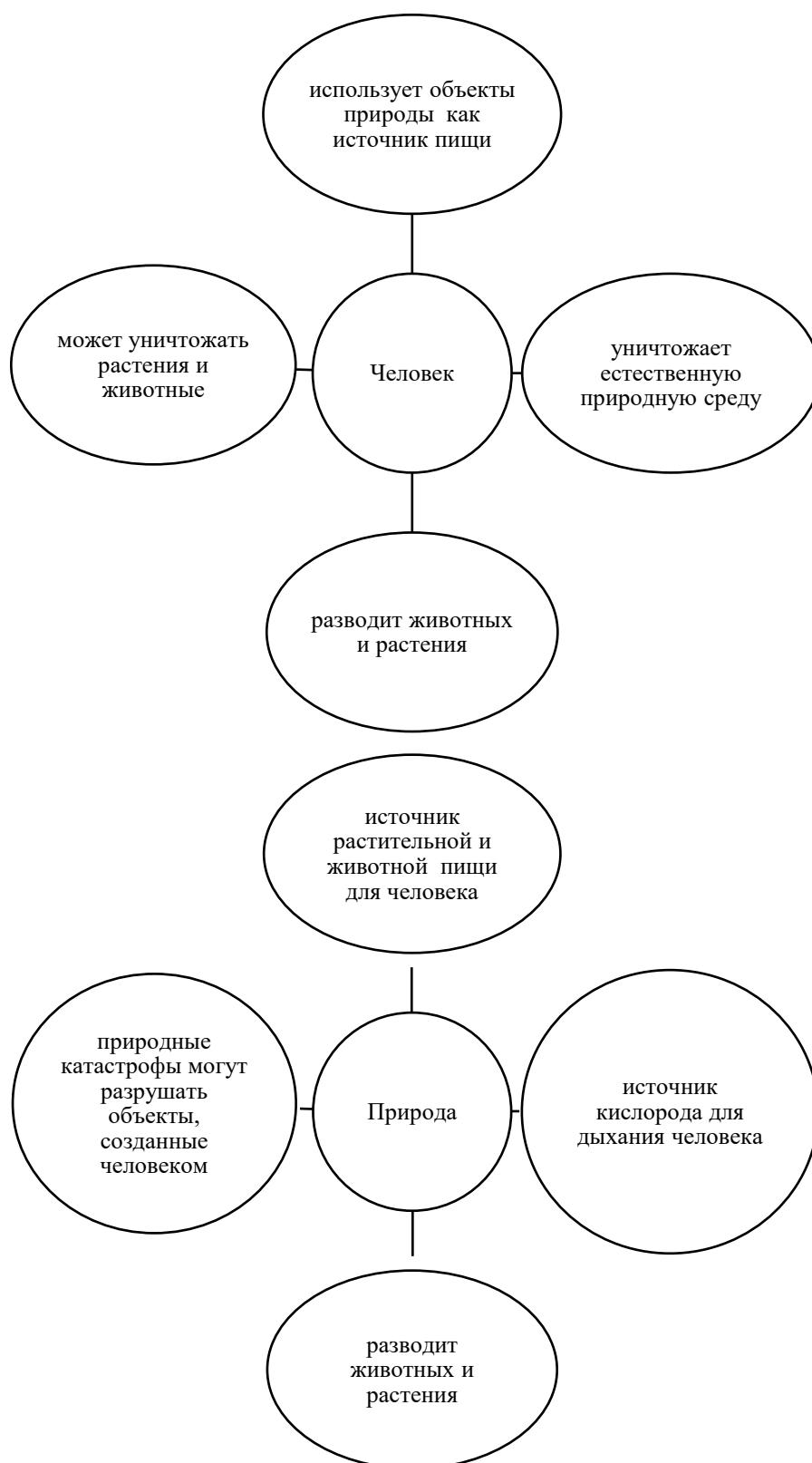


Рисунок 2 – Кластер «Человек и природа»

Из содержания представленных заданий следует, что такая внеурочная форма обучения, как мини-лекция и представленные приемы мозгового штурма и составления кластера способствуют выработке у обучающихся умений и навыков работы с информацией.

Беседа с элементом дискуссии может быть применена педагогом на занятиях курса внеурочной деятельности по темам:

– «Сообщество живых организмов – важнейший компонент экосистемы» – в процессе беседы учитывается контекст экосистемного подхода к охране здоровья, животный и растительный мир выступает ключевым элементом. Именно совокупность разнообразных форм жизни обеспечивает стабильность и баланс, необходимые для благополучия человека;

– «Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика» – при изучении темы, анализируются оценки воздействия таких систем на благополучие личности: от качества воздуха до доступности питательных веществ и возможностей для физической активности;

– «Круговорот веществ в природе. Загрязнение окружающей среды».

Так, по теме «Круговорот веществ в природе. Загрязнение окружающей среды» при изучении процесса загрязнения окружающей среды можно предложить обучающимся для обсуждения следующие дискуссионные вопросы, связанные с выяснением причин и последствий загрязнения окружающей среды:

1. Когда возникла проблема загрязнения окружающей среды? Почему?

2. Какая взаимосвязь существует между круговоротом веществ в природе и загрязнением окружающей среды?

Кроме того, в ходе беседы с элементами дискуссии можно предложить обучающимся такие задания как – продолжить следующие фразы:

1) «Чистота природы зависит от...»;

2) «Кто не любит природы, тот не любит человека. Я понимаю это выражение так...»;

3) «Если природа будет загрязнена, то ...».

Из этого следует, что использование педагогом беседы с элементом дискуссии направлено на формирование у обучающихся коммуникативной сферы.

Отметим, что при реализации курса по внеурочной деятельности «Экология» предусматривается выполнение практических работ, к примеру:

– «Оценка состояния зеленых насаждений вблизи школы и определение их роли в природе» – зеленые насаждения, расположенные возле учебного учреждения, несомненно воздействуют на комфортные условия обучающихся и педагогического состава, при этом оказывая весомый вклад в экосистему окружающей среды;

– «Определение вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» – анализ состава атмосферных газов, необходимых для функционирования организма, и их влияние на физиологическое состояние человека. В частности, изучение газов, поглощаемых и выбрасываемых легкими в процессе дыхания, представляет собой фундамент для понимания механизмов поддержания гомеостаза;

– «Определение состава почв» – здоровье людей тесно связано с характеристиками различных типов почвенной среды, поскольку элементы, содержащиеся в земле, несомненно, оказывают влияние на продукты питания, выращиваемые на ней, и, как следствие, на состояние человеческого организма;

Так, в ходе изучения темы «Природные и искусственные компоненты экосистемы города, можно предложить школьникам оценить состояние зеленых насаждений вблизи школы и определить их роль в природе и здоровья человека.

В ходе выполнения практической работы, учащиеся выполняют такие задания, как:

1. Изучение видового разнообразия деревьев и кустарников на территории школы.
2. Определение семейства, род деревьев и кустарников.
3. Влияние насаждений на здоровье человека.
4. Формулировка вывода.

Такого рода задания в ходе практических работ направлены на развитие практических умений, ориентируют на активное и самостоятельное познание, облегчают восприятие учебного материала.

При реализации педагогом занятий курса по внеурочной деятельности «Экология» могут быть использованы семинары. Так, в ходе изучения темы «Группы организмов в природном сообществе (производители, потребители, разрушители)», в семинар можно включить такие темы как:

– «Роль природных производителей» – в экосистеме существенное значение имеют автотрофы, которые выступают в качестве первичных источников питания. Данные организмы, выполняющие процесс фотосинтеза, заложили фундамент для поддержания живых существ, включая людей. Укрепляя биоразнообразие и обеспечивая стабильную продовольственную цепочку, продуценты неуклонно способствуют поддержанию физического здоровья и благополучия человечества. Вследствие преобразования солнечной энергии в доступные питательные вещества;

– «Потребители в природе» – важность участников природных циклов для сохранения человеческого здоровья неоспорима. Экосистемы предоставляют нам питательные вещества, чистый воздух и воду, способствуя тем самым поддержанию окружающей среда к существованию;

– «Организмы-разрушители: кто они?» – для состояния человеческого здоровья, разрушительные организмы представляют собой

особую группу. Эти агенты, заселяющие различные сферы биосистем, способны провоцировать неблагоприятные для живого организма процессы. Человеческий организм не является исключением, и наличие их в организме может привести к заметным нарушениям в его стабильности и функционировании. Они включают в себя как патогенные микроорганизмы, такие как вирусы и бактерии, так и паразитические формы жизни, пагубно влияющие на здоровье человека изнутри.

Так, в ходе семинара ««Организмы-разрушители: кто они?» можно предложить обучающимся защитить свои устные доклады, сопровождаемые мультимедийной презентацией. Так, тематика устных докладов может быть следующей:

1. Для чего нужны бактерии?
2. Грибы и их роль в природе и жизни человека.
3. Что разрушают черви?

Отметим, что для повышения мотивации обучающихся в ходе устных выступлений их одноклассников предлагается подумать над вопросами, которые они могут задать после выступления или составить какое-либо творческое задание и предложить выполнить его выступающему.

Из этого следует, что применение семинаров способствует активному и самостоятельному познанию материала в рамках курса, а также развитию у них интереса к курсу внеурочной деятельности.

Дидактические игры на занятиях связаны с обеспечением эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о собственном организме. Так, в ходе изучения темы «Степень опасности разных отходов для окружающей среды», через применения направления экологии человека и культуры здоровья, могут быть применены направления, связанные с загрязнением организма человека. На занятиях по внеурочной деятельности могут быть реализованы дидактические игры по темам:

- «Вредные привычки»;
- «Полезные и неполезные калории»;
- «Водопроводная вода».

Дидактическую игру «Вредные привычки» можно организовать в форме квеста. Такая игра проводится по маршрутным станциям:

- формула здоровья;
- вкусно не значит полезно;
- курение убивает;
- алкоголь – яд;
- наркомания – белая смерть;
- мы за ЗОЖ.

Организация дидактических игр предполагает выполнение обучающимися таких заданий, как викторины, дискуссии, практические работы и другие виды, предполагающие творческую и практическую деятельность обучающихся.

Кроме того, в рамках курса может быть осуществлена ранняя профориентация обучающихся при знакомстве с целым рядом профессий, связанных с использованием знаний экологических законов. Так, для учащихся 5 класса было проведено профориентационное занятие о профессии «Врач-стоматолог» (рисунок 3).

Определение темы профориентационного занятия осуществлялось через вопросы:

- 1) «Как вы думаете, почему я так одет сегодня – в белый халат?»;
- 2) «Кому могут принадлежать инструменты, которые у меня в руках?»



Рисунок 3 – Определение темы профориентационного занятия «Врач стоматолог»

Далее учащимся был предложен для просмотра видеофильм «Профессия – детский стоматолог». После просмотра фильма с детьми была организована аналитическая беседа (рисунок 4), в ходе которой школьники отвечали на вопросы:

1. Зачем делить стоматологов на взрослых и детских?
2. Что такого умеет детский стоматолог, чего не умеет взрослый стоматолог?
3. Какие три специализации стоматологов вы можете назвать?
4. Что делают эти стоматологи?
5. Что нужно делать, чтобы как можно реже их всех видеть? Давайте напишем список.

Такое содержание беседы позволяет сформировать у учащихся представление о профессии стоматолога и определить правила ухода за зубами:

1. Чистить зубы два раза в день.
2. Делать это правильно.
3. Не открывать бутылки зубами.
4. Кушать меньше сладкого.





Рисунок 4 – Проведение беседы на профориентационном занятии «Врач стоматолог»

Завершением профориентационного занятия стало выполнение практической работы, где школьники могли попробовать себя в роли врача стоматолога (рисунок 5).



Рисунок 5 – Практическая работа «Я стоматолог»

Помимо проведения профориентации обучающихся, программой внеурочной деятельности предусмотрено и выполнение проектов обучающимися. Выполнение проектов предусмотрено с 6 класса. В 6 классе обучающиеся в рамках изучения темы 2 «Учимся у природы использовать экологически чистую энергию» выполняют проект «Используем энергию Солнца». В 8 классе предусмотрено выполнение проектов «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования воды» в рамках изучения темы 1 «Сберегаем воду», «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования транспорта» в рамках изучения темы 2 «Сберегаем атмосферу», «Экологическое просвещение по проблеме энергосбережения» в рамках изучения темы 3 «Сберегаем энергию». В 9 классе школьники выполняют проект «Почва как показатель состояния окружающей среды изучаемой территории» в рамках изучения темы 4 «Мониторинг почв».

В 6 классе на занятиях по внеурочной деятельности было организовано изучение возможности использования солнечной энергии для удовлетворения энергетических потребностей человека. Предметом исследования в данной проектной деятельности выступало практическое применение солнечной энергии. Учащиеся 6 класс осуществляли сбор информации по теме проекта, анализировали информационные ресурсы, сравнивали различные варианты использования солнечной энергии по определенным критериям, систематизировали полученные знания в ходе выполнения творческого продукта – рисунка или модели, которые отражали бы варианты использования солнечной энергии.

После выполнения проекта учащиеся защищали созданный продукт проектной деятельности, характеризуя его как источник использования солнечной энергии (рисунок 6).

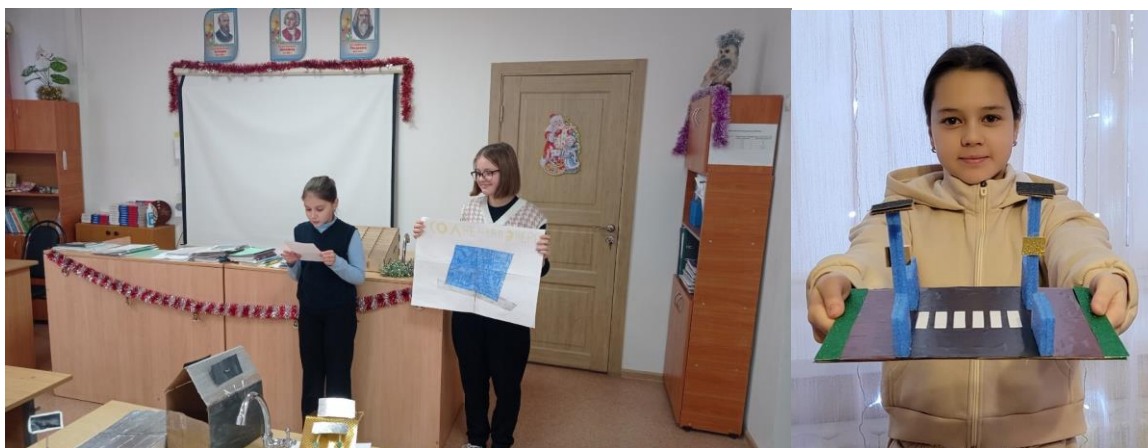


Рисунок 6 – Защита проекта «Используем энергию Солнца»  
(рисунки и модели)

Применение проектной деятельности при реализации курса внеурочной деятельности позволит практически применить полученные детьми знания об альтернативных способах использования солнечной энергии и проследить ее влияние на здоровье человека.

В перспективе, обучающиеся получают возможность демонстрации разработанных проектных работ в рамках конкурсных мероприятий и специальных акций, размещено видео #АкцияНаучнаябитва (рисунок 7).



Рисунок 7 – Демонстрация разработанного проекта в рамках акции  
«Научная битва»

Далее проанализируем, каким образом, реализованные элементы программы курса внеурочной деятельности «Экология» повлияли на формирование мотивации учащихся.

Перед реализацией курса внеурочной деятельности в сентябре 2022 г. проведено анкетирование среди учеников 5-х классов 2022-2023 учебного года, для определения мотивации учащихся при прохождении курса внеурочной деятельности по «Экологии». Учащимся было предложено ответить на вопрос: «Для чего вы будете изучать внеурочный курс «Экология»?»

Результаты анкетирования представлены в таблице 2 и на рисунке 8.

Таблица 2 – Результаты анкетирования учащихся по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

Класс	Узнать что-то новое, интересное	Заниматься интересными предметами	Познакомиться с учителем	Родители заставили
5а	9	5	8	4
5б	6	5	7	5
5в	4	2	5	6
Общий процент, (%)	28,79	18,18	30,3	22,73

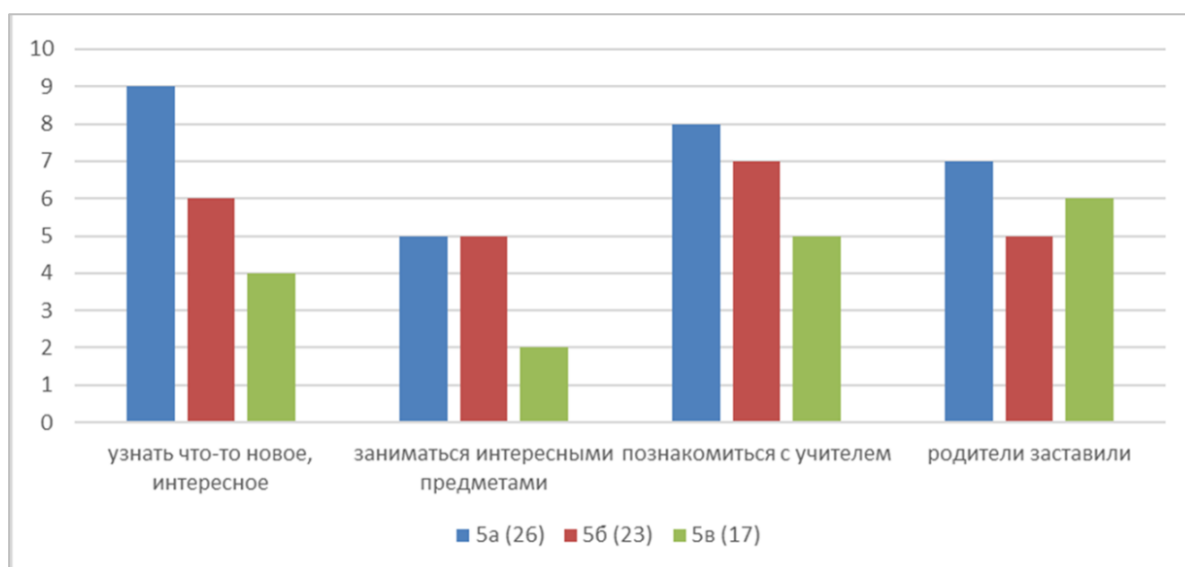


Рисунок 8 – Результаты анкетирования учащихся по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

В 5а и 5б классах в качестве ведущих причин изучения внеурочного курса «Экология» были названы причины, связанные с получением новых знаний, занятием интересных предметов и знакомство с учителем. В 5в классе ведущей причиной была названа причина «родители заставили». Полученные результаты свидетельствуют о том, что у большинства обучающихся в параллели 5 классов присутствует мотивация изучения курса внеурочной деятельности, однако в 5в «классе» у более чем 50 % учащихся мотивация к изучению курса внеурочной деятельности находится на недостаточном уровне развития.

После проведения курса внеурочной деятельности учащимся были предложены ответить положительно или отрицательно на следующие вопросы:

1. Понравилось тебе посещать курс внеурочной деятельности?
2. Занятия проходили интересно?
3. Понравилось тебе, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?
4. Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?

Результаты анкетирования представлены в таблице 3 и на рисунке 9.

Таблица 3 – Результаты анкетирования учащихся по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

Вопрос анкеты	5а		5б		5в	
	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»
Понравилось тебе посещать курс внеурочной деятельности?	23	3	23	3	17	0
Занятия проходили интересно?	26	0	26	0	17	0
Понравилось тебе, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?	26	0	26	0	17	0
Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?	25	1	25	1	15	2

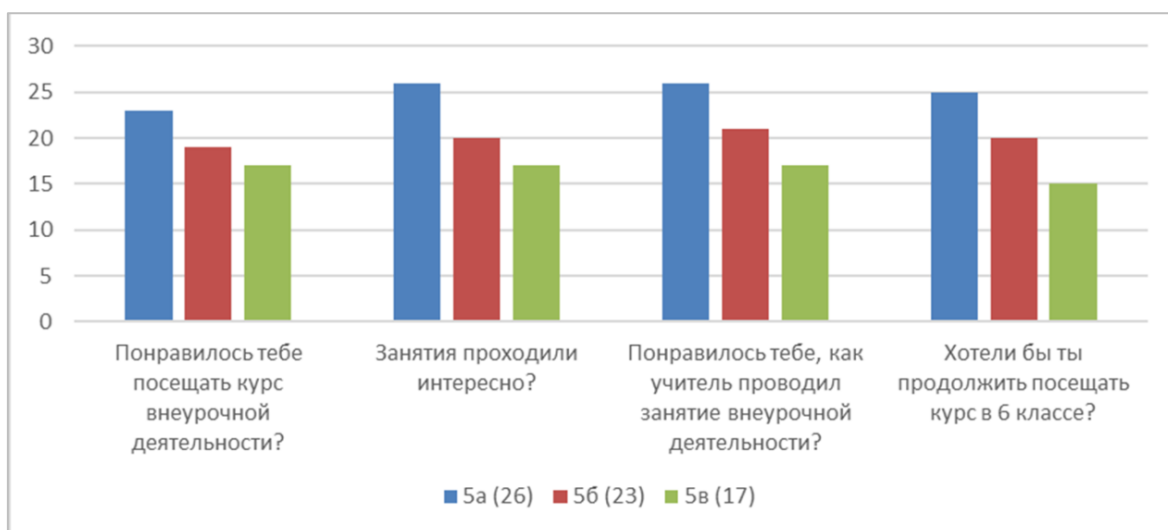


Рисунок 9 – Результаты анкетирования учащихся по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

Большинство учащихся в 5 классах положительно оценили проведение курса внеурочной деятельности, отметив, что им понравилось посещать курс внеурочной деятельности, а занятия курса проходили интересно. Также учащиеся хотят продолжить знакомство с наукой экология и хотели бы продолжить посещение курса внеурочной деятельности в 6 классе.

Полученные результаты анкетирования являются положительными и позволяют сделать вывод о повышении мотивации учащихся к изучению курса внеурочной деятельности «Экология».

Также перед реализацией курса внеурочной деятельности было проведено анкетирование родителей с целью выяснения необходимости введения курса внеурочной деятельности и выбора направления внеурочной деятельности. Анкета включала в себя следующие вопросы:

1. Как Вы считаете, для чего необходима внеурочная деятельность?
2. Какие направления внеурочной деятельности более всего устраивают Вас и Ваших детей?

Результаты анкетирования представлены в таблице 4 и на рисунках 10, 11.

Таблица 4 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года.

Класс	Как Вы считаете, для чего необходима внеурочная деятельность?		Какие направления внеурочной деятельности более всего устраивают Вас и Ваших детей	
5а	Для отдыха детей	1	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	11
	Для развития их интересов и способностей	13	Для развития интересов и способностей детей	10
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	12	Для развития личности обучающегося	4
			Для развития физических задатков и способностей	1
5б	Для отдыха детей	0	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	11
	Для развития их интересов и способностей	13	Для развития интересов и способностей детей	7
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	10	Для развития личности обучающегося	5
			Для развития физических задатков и способностей	0
5в	Для отдыха детей	0	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	12
	Для развития их интересов и способностей	16	Для развития интересов и способностей детей	2
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	1	Для развития личности обучающегося	3
			Для развития физических задатков и способностей	0

По результатам анкетирования была выяснена необходимость введения курса внеурочной деятельности, ввиду того, что около 50 % опрошенных родителей учащихся 5 классов считают, что внеурочная деятельность является источником развития интересов и способностей школьников. Также около 40 % родителей отмечают, что внеурочная деятельность необходима для восполнения пробелов знаний по учебным дисциплинам, что подтверждает необходимость введения курса внеурочной деятельности с 5 класса.

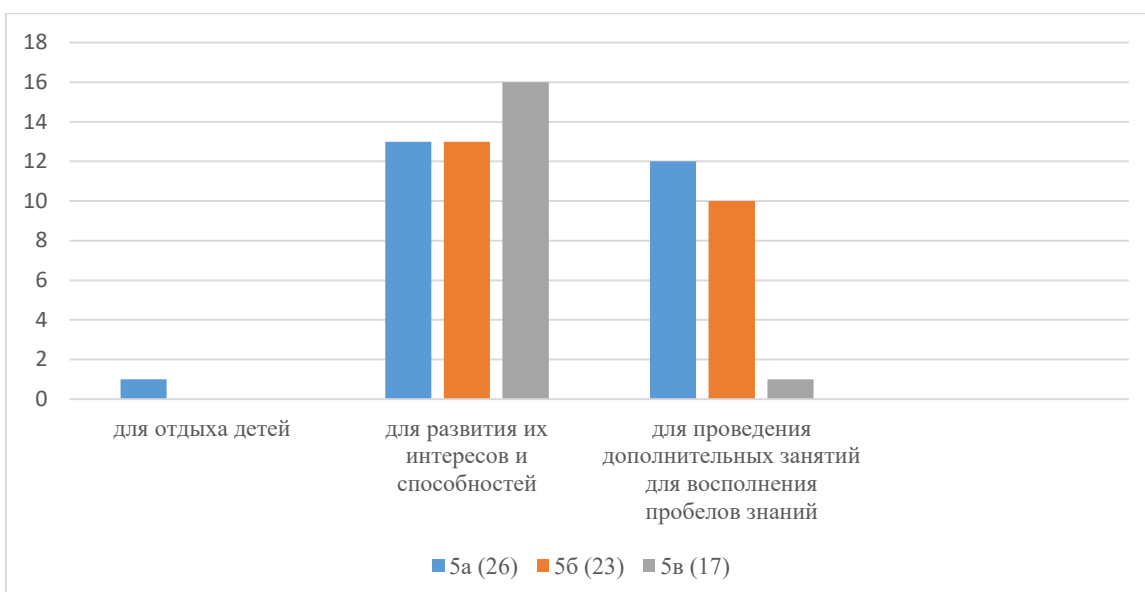


Рисунок 10 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2023-2024 учебного года по вопросу необходимости введения внеурочной деятельности

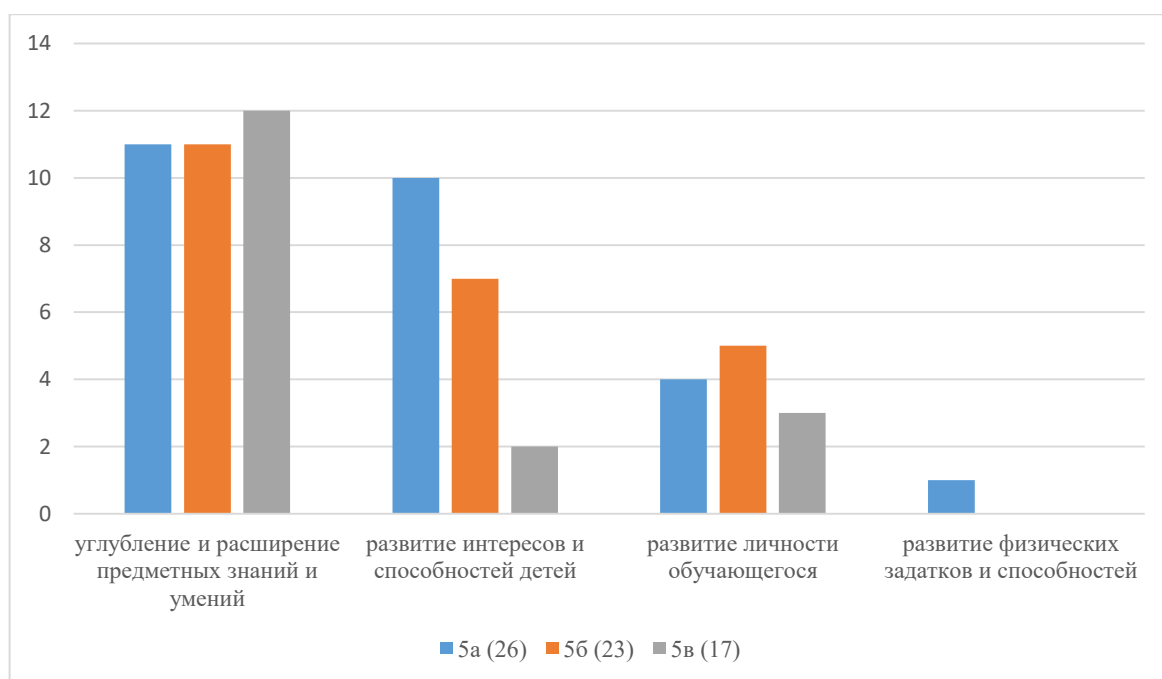


Рисунок 11 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2023-2024 учебного года по выбору направления внеурочной деятельности

По результатам анкетирования родителей учащихся 5 классов было определено, что направление внеурочной деятельности должно углублять и расширять предметные знания и умения, следовательно, может быть связано с предметом «Экология».



По завершении курса внеурочной деятельности среди родителей учащихся 5 классов было предложено ответить на следующие вопросы анкеты:

1. Понравилось Вашему ребенку посещать курс внеурочной деятельности?
2. Занятия проходили интересно со слов Вашего ребенка?
3. Понравилось Вашему ребенку, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?
4. Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?

Результаты анкетирования представлены в таблице 5 и на рисунке 12.

Таблица 5 – Результаты анкетирования родителей по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

Вопрос анкеты	5а		5б		5в	
	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»
Понравилось Вашему ребенку посещать курс внеурочной деятельности?	25	1	23	0	17	0
Занятия проходили интересно со слов Вашего ребенка?	26	0	23	0	17	0
Понравилось Вашему ребенку, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?	25	1	21	2	17	0
Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?	26	0	21	2	17	0

Большинством родителей было положительно оценено проведение курса внеурочной деятельности, отметив, что дети проявляли интерес к посещению занятий курса внеурочной деятельности, содержание занятий представляет для учащихся интерес, более 90 % родителей поддерживают дальнейшее проведение курса внеурочной деятельности.

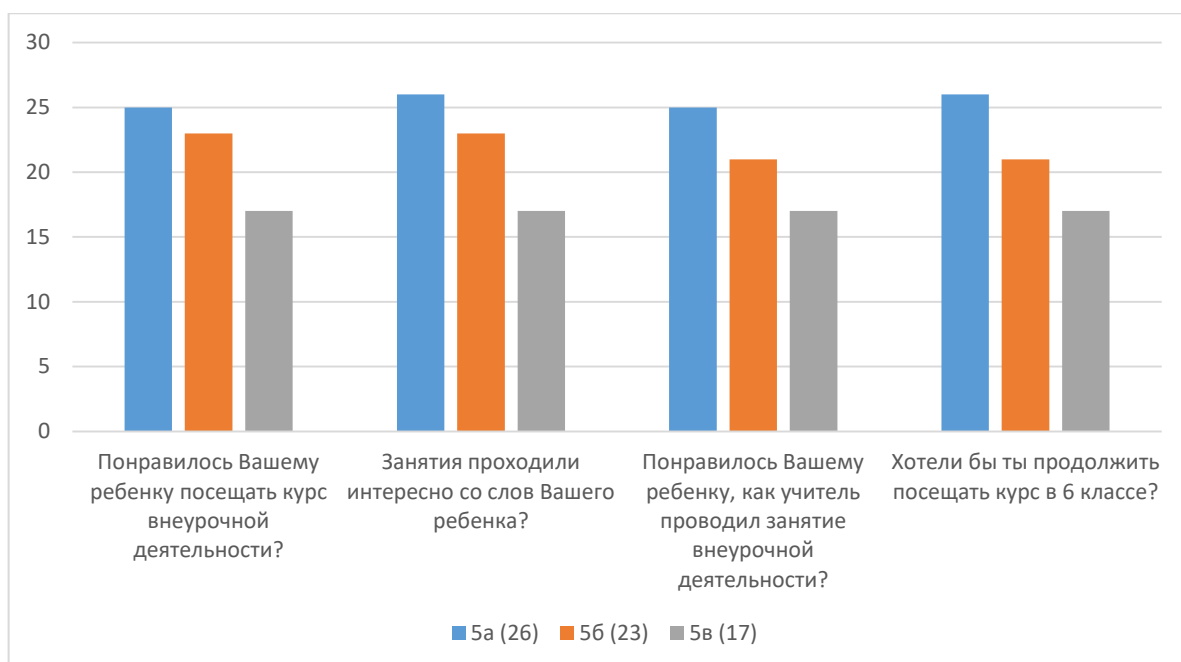


Рисунок 12 – Результаты анкетирования родителей по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 5 класс 2022-2023 учебного года

Перед реализацией курса внеурочной деятельности в сентябре 2022 г. проведено анкетирование среди учеников 6-х классов 2023-2024 учебного года, для определения мотивации учащихся при прохождении курса внеурочной деятельности по «Экологии». Учащимся было предложено ответить на вопрос: «Для чего вы будете изучать внеурочный курс «Экология»?»

Результаты анкетирования представлены в таблице 6 и на рисунке 13.

Таблица 6 – Результаты анкетирования учащихся по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 6 класс 2022-2023 учебного года

Класс	Узнать что-то новое, интересное	Заниматься интересными предметами	Познакомиться с учителем	Родители заставили
6а	15	5	0	6
6б	11	7	1	4
6в	8	3	0	6
Общий процент (%)	51,52	22,73	1,51	24,24

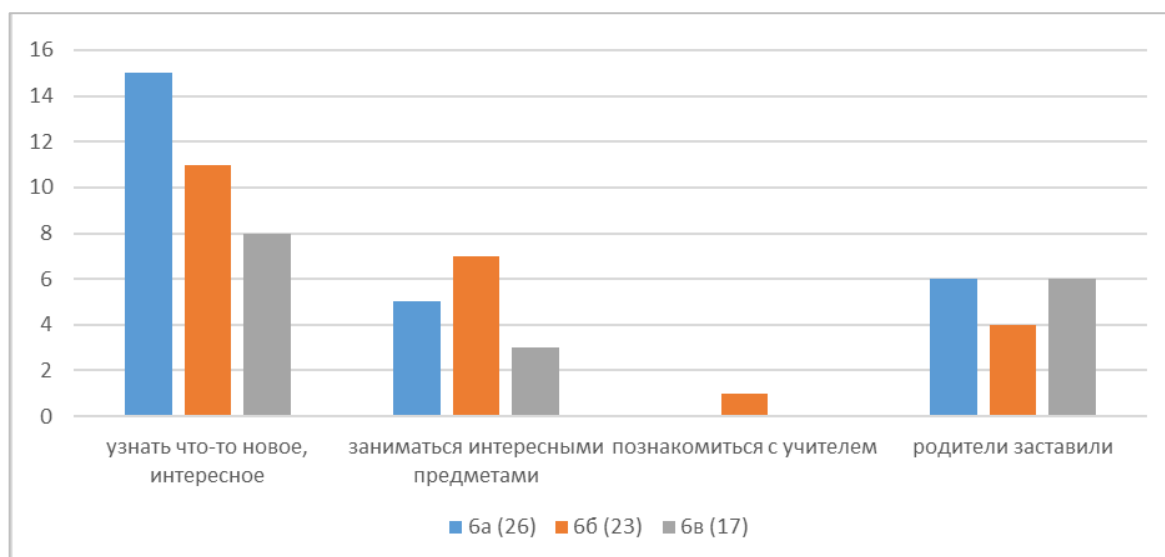


Рисунок 13 – Результаты анкетирования учащихся по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 5 класс 2023-2024 учебного года

В 6а, 6б и 6в классах в качестве ведущих причин изучения внеурочного курса «Экология» были названы причины, связанные с получением новых знаний, занятием интересными предметами и знакомство с учителем. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у большинства обучающихся в параллели 6 классов присутствует мотивация изучения курса внеурочной деятельности.

После проведения курса внеурочной деятельности учащимся были предложено ответить положительно или отрицательно на следующие вопросы:

1. Понравилось тебе посещать курс внеурочной деятельности?
2. Занятия проходили интересно?
3. Понравилось тебе, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?
4. Хотел бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?
5. Хотел бы ты продолжить выполнение проектов?

Результаты анкетирования представлены в таблице 7 и на рисунке 14.

Таблица 7 – Результаты анкетирования учащихся по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года

Вопрос анкеты	6а		6б		6в	
	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»
Понравилось тебе посещать курс внеурочной деятельности?	25	1	21	2	17	0
Занятия проходили интересно?	26	0	22	1	17	0
Понравилось тебе, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?	25	1	23	0	17	0
Хотел бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?	25	1	23	0	17	0
Хотел бы ты продолжить выполнение проектов?	25	1	22	1	17	0

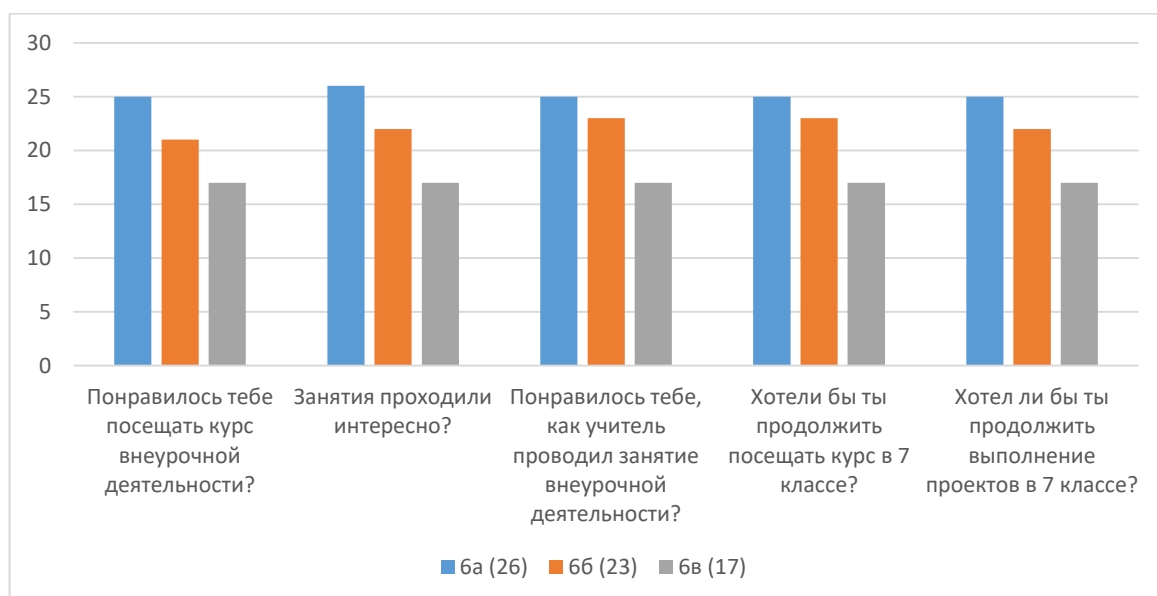


Рисунок 14 – Результаты анкетирования учащихся по завершению внеурочного курса «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года

Большинство учащихся в 6 классах положительно оценили проведение курса внеурочной деятельности, отметив, что им понравилось посещать курс внеурочной деятельности, а занятия курса проходили интересно. Также учащиеся хотят продолжить знакомство с наукой экология и хотели бы продолжить посещение курса внеурочной деятельности в 7 классе. Также учащиеся положительно отнеслись к результатам проектной деятельности, проявили к ней интерес и хотят продолжить выполнение проектов в 7 классе.

Также перед реализацией курса внеурочной деятельности было проведено анкетирование родителей с целью выяснения необходимости введения курса внеурочной деятельности и выбора направления внеурочной деятельности. Родителям были предложены следующие вопросы:

- 1) Как Вы считаете, для чего необходима внеурочная деятельность?
- 2) Какие направления внеурочной деятельности более всего устраивают Вас и Ваших детей?

Результаты анкетирования представлены в таблице 8 и на рисунках 15, 16.

Таблица 8 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года

Класс	Как Вы считаете, для чего необходима внеурочная деятельность?		Какие направления внеурочной деятельности более всего устраивают Вас и Ваших детей	
6а	Для отдыха детей	1	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	10
	Для развития их интересов и способностей	12	Для развития интересов и способностей детей	12
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	13	Для развития личности обучающегося	2
			Для развития физических задатков и способностей	2
6б	Для отдыха детей	0	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	10
	Для развития их интересов и способностей	11	Для развития интересов и способностей детей	8
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	12	Для развития личности обучающегося	4
			Для развития физических задатков и способностей	1
6в	Для отдыха детей	0	Для углубления и расширение предметных знаний и умений	10
	Для развития их интересов и способностей	15	Для развития интересов и способностей детей	4
	Для проведения дополнительных занятий для восполнения пробелов знаний	2	Для развития личности обучающегося	2
			Для развития физических задатков и способностей	1

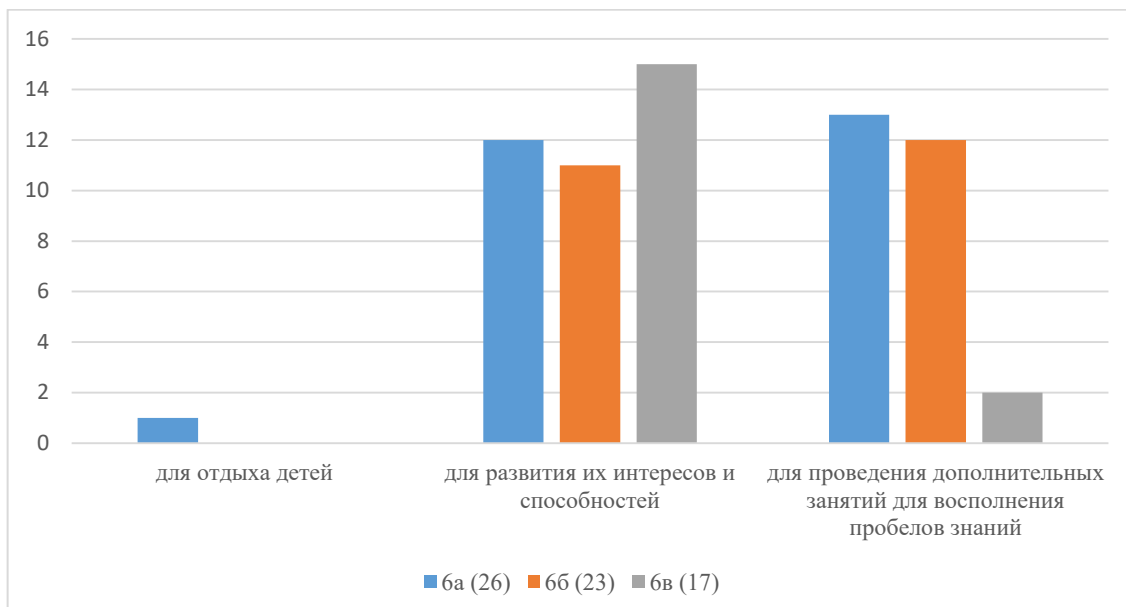


Рисунок 15 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года. по вопросу необходимости введения внеурочной деятельности

Результаты анкетирования родителей 6 классов также подтверждают необходимость введения курса внеурочной деятельности, ввиду того, что около 60 % опрошенных родителей учащихся 6 классов считают, что внеурочная деятельность положительно влияет на развитие интересов и способностей школьников. Чуть менее 40 % родителей рассматривают внеурочная деятельность для восполнения пробелов знаний по учебным дисциплинам.

По результатам анкетирования родителей учащихся 6 классов было определено, что направление внеурочной деятельности должно углублять и расширять предметные знания и умения, следовательно, может быть связано с предметом «Экология» и способствовать развитию интересов и способностей обучающихся.

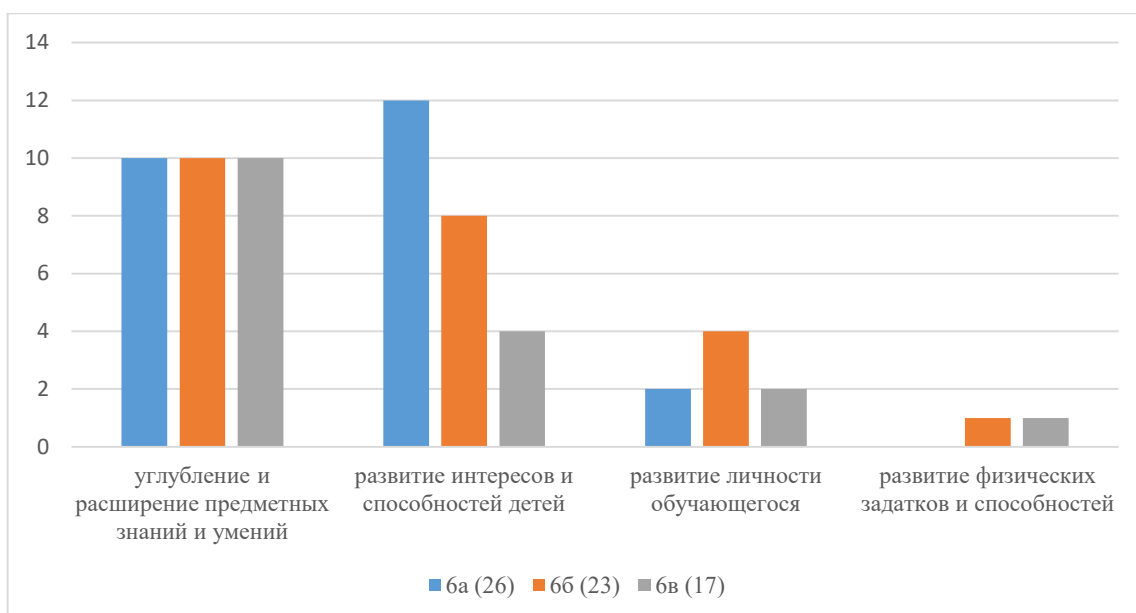


Рисунок 16 – Результаты анкетирования родителей по входному контролю во внеурочный курс «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года по выбору направления внеурочной деятельности

По завершении курса внеурочной деятельности среди родителей учащихся 6 классов было предложено ответить на следующие вопросы анкеты:

1. Понравилось Вашему ребенку посещать курс внеурочной деятельности?
2. Занятия проходили интересно со слов Вашего ребенка?
3. Понравилось Вашему ребенку, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?
4. Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?

Результаты анкетирования представлены в таблице 9 и на рисунке 17.

Большинством родителей 6 класса было положительно оценено проведение курса внеурочной деятельности, отметив, что детям нравилось посещать курс внеурочной деятельности, содержание занятий представляет для учащихся интерес, более 90 % родителей 6 класса также поддерживают дальнейшее проведение курса внеурочной деятельности.

Таблица 9 – Результаты анкетирования родителей по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года

Вопрос анкеты	5а		5б		5в	
	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»	«Да»	«Нет»
Понравилось Вашему ребенку посещать курс внеурочной деятельности?	25	1	23	0	16	1
Занятия проходили интересно со слов Вашего ребенка?	25	1	23	0	16	1
Понравилось Вашему ребенку, как учитель проводил занятие внеурочной деятельности?	25	1	22	1	17	0
Хотели бы ты продолжить посещать курс в 6 классе?	25	1	22	1	16	1

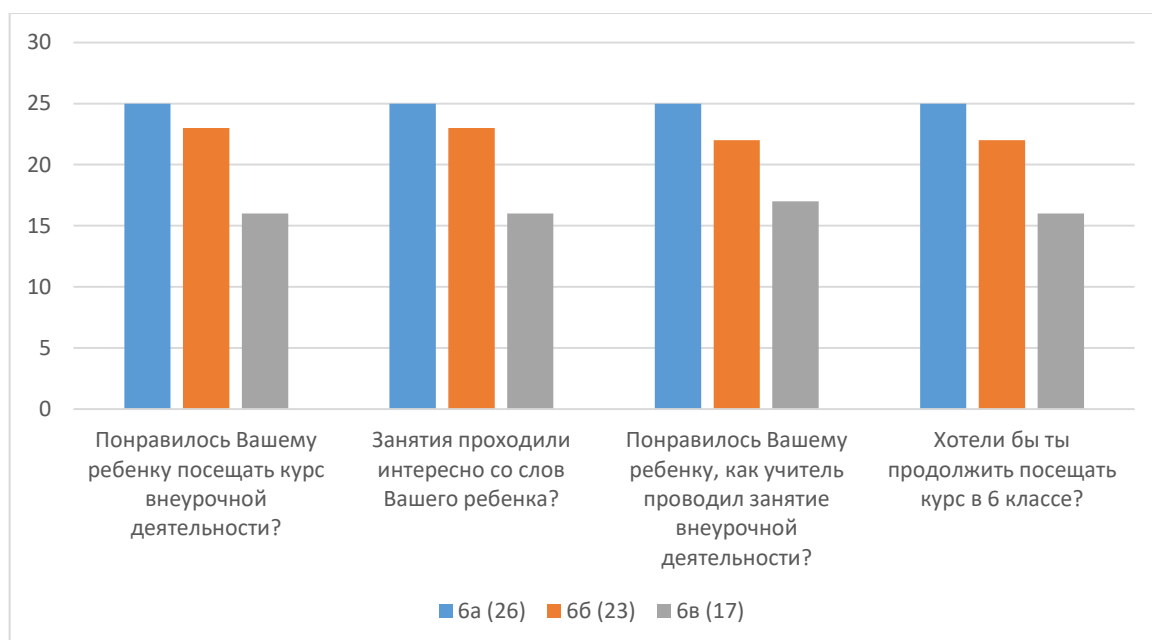


Рисунок 17 – Результаты анкетирования родителей по завершению курса внеурочной деятельности «Экология» 6 класс 2023-2024 учебного года

Как показали результаты эксперимента, разработанный курс внеурочной деятельности оказался эффективным.

### Выводы по второй главе

При методической разработке занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению учитывались следующие особенности: построение тем занятий от общих, использование мини-лекций, метода «мозгового штурма», беседы с элементом дискуссии, выполнение



практических работ, реализация семинаров, организация дидактических игр, проведение профориентационных занятий, организация проектной деятельности. Данные виды работ предполагают творческую и практическую деятельность обучающихся.

Результаты анкетирования учащихся параллели 5-6 классов по завершению внеурочного курса «Экология» являются положительными и свидетельствуют об эффективности реализации курса внеурочной деятельности. Результаты анкетирования позволяют говорить о положительной оценке содержания занятий курса и результатам проектной деятельности.

Результаты анкетирования родителей учащихся параллели 5-6 классов подтверждают необходимость введения курса внеурочной деятельности, положительно оценивают проведение курса внеурочной деятельности, отмечая, что детям нравилось посещать курс внеурочной деятельности, а содержание занятий представляет для учащихся интерес.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При выполнении работы был проведён анализ литературных источников, посвящённых понятию, целям и направлениям экологического воспитания школьников, а также особенностям реализации внеурочной деятельности по экологическому направлению.

На основании результатов теоретического анализа была разработана программа внеурочной деятельности по курсу «Экология» для 5-9 классов. Программа реализуется в Гимназии им. Карла Орфа» с. Варны в 2022 г., апробация на обучающихся параллели 5-6 классов в объёме 17 часов.

По завершении прохождения курса было проведено анкетирование учащихся, которое позволило выявить положительную оценку учащимися параллели 5-6 классов проведения курса внеурочной деятельности. Учащиеся хотели бы продолжить знакомство с наукой экология и хотели бы посещать курса внеурочной деятельности в 6 и 7 классах соответственно. Также учащиеся параллели 6 классов положительно отнеслись к результатам проектной деятельности, проявили к ней интерес и хотят продолжить выполнение проектов в 7 классе.

Из этого следует, что школьная программа, посвященная экологическим вопросам и адресованная обучающимся, демонстрирует значительную результативность.

По итогам проделанной работы можно сформулировать следующие выводы:

1. Анализ литературного материала позволяет сделать вывод о необходимости курса внеурочной деятельности по экологическому направлению для повышения уровня экологической культуры будущего поколения. Особое место в программе курса следует отвести сочетанию разнообразных методов и форм экологического воспитания, формированию положительной мотивации у школьников для решения экологических

проблем и включению школьников в проектную деятельность для актуализации вопросов экологии.

2. Программа внеурочной деятельности по курсу «Экология» направлена на формирование у обучающихся экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы. Программа предусматривает формирование экологического сознания и навыков осознанного отношения к окружающей среде, ориентирована на осознание учащимися экологических проблем.

3. В ходе разработки занятий внеурочной деятельности по экологическому направлению применялись методы и приемы, предполагающие творческую и практическую деятельность обучающихся. Особое внимание было уделено проведению профориентационных занятий и организации проектной деятельности.

4. Результаты анкетирования учащихся по завершению внеурочного курса «Экология» позволили выявить положительную оценку учащимися параллели 5-6 классов проведения курса внеурочной деятельности. Более 90 % учащихся выразили желание продолжить знакомство с наукой экология и хотели бы посещать курс внеурочной деятельности в 6 и 7 классах соответственно. Также учащиеся параллели 6 классов положительно отнеслись к результатам проектной деятельности, проявили к ней интерес и хотят продолжить выполнение проектов в 7 классе.

5. Результаты анкетирования родителей учащихся параллели 5-6 классов подтверждают необходимость введения курса внеурочной деятельности. Большинство родителей поддерживают дальнейшее проведение курса внеурочной деятельности по экологическому направлению и положительно оценивают результаты его реализации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авдиенко С.А. Экологическое воспитание и обучение учащихся в урочной и внеурочной деятельности / С.А. Авдиенко // Актуальные вопросы современной науки и образования. – Пенза, 2022. – С. 150–154. – ISBN 978-5-00173-432-1. – Ч. 2. – ISBN 978-5-00173-430-7.
2. Авторская программа «Экология человека. Культура здоровья. 8 класс» из сборника программ авторов Т.С. Суховой, В.И. Строганова, И.Н. Пономарёвой и др. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы : программы / М.З. Фёдорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. – Москва : Вентана-Граф, 2020. – С. 90–112. – ISBN: 978-5-360-01842-1.
3. Андрианова С.С. Экологическое воспитание, как одно из важнейших направлений работы образовательных организаций / С.С. Андрианова // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 70-1. – С. 76–80.
4. Астарханова Н.Р. Формирование экологической культуры школьников в средней школе / Н.Р. Астарханова, П.М. Рабаданова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2020. – Т. 14. – №. 1. – С. 38–44. – URL <https://linkzip.ru/09c47c> (дата обращения 12.04.2023).
5. Бабаевская Н.Г. Виртуальная экскурсия как средство экологического воспитания школьников во внеурочной деятельности по биологии / Н.Г. Бабаевская, А.Л. Левченко // Природное и культурное наследие : междисциплинарные исследования, сохранение и развитие. Коллективная монография по материалам X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием 27-28 октября 2021. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Российский государственный гидрометеорологический университет – Санкт-Петербург, 2021. – № 2. – С. 71–74.

6. Байышова Г.Ж. Экологическое воспитание как составная часть нравственного воспитания / Г.Ж. Байышова, Ж.Д. Абдуллаева // Бюллетень науки и практики. – Ош, Кыргызстан, 2022. – Т. 8. – №. 2. – С. 295–301. – URL: <https://doi.org/10.33619/2414-2948/75/40> (дата обращения 12.04.2023).

7. Бурченко Т. В. Формирование экологической культуры обучающихся во внеурочной деятельности как один из аспектов экологического образования / Т. В. Бурченко // От экологического образования к экологии будущего : сборник материалов и доклады VI Всероссийской научно-практической конференции по экологическому образованию, Москва, 30 октября-1 ноября 2019 г.; под общ. ред. В.А. Грачева. – Москва : Фонд имени В.И. Вернадского, 2020. – С. 346–351. – ISBN 978-5-9907508-9-0.

8. Валевко Т.Ю. Формирование экологической культуры младших школьников во внеурочной деятельности / Т.Ю. Валевко // Инновационное развитие: потенциал науки и современного образования. – Пенза, 2020. – № 1. – С. 109–112.

9. Григорьева Е.В. Содержание и средства экологического образования младших школьников во внеурочной деятельности / Е.В. Григорьева, Н.Н. Титаренко, Л.Г. Махмутова // Начальная школа. – Москва, 2022. – №. 1. – С. 16–18. – ISBN 0027-7371.

10. Громова Л.А. Экологическое воспитание во внеурочной деятельности школьников / Л.А. Громова // Актуальные проблемы педагогики и методики начального образования. – 2021. – С. 73–80.

11. Денисов В.Е. Организация внеурочной деятельности школьников для развития знаний по экологической безопасности / В.Е. Денисов, И.В. Дьяконова // Наука и образование: научный рецензируемый электронный журнал. – 2020. – Т. 3. – № 28. – URL: <http://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/1648/1647> (дата обращения 12.11.2022).

12. Емельянова В.Д. Проектная деятельность как средство экологического воспитания школьников / В.Д. Емельянова, Ю.Ю. Евстратова // Биоразнообразие и антропогенная трансформация природных экосистем. – 2021. – С. 220–223.

13. Ергалиева А.Ж. Формирование экологических знаний младших школьников во внеурочной деятельности / А.Ж. Ергалиева, Т.И. Сафонова // Актуальные исследования. – 2021. – № 23 (50). – С. 77–79. – URL: <https://linkzip.ru/6d4d4c> (дата обращения 28.10.2022).

14. Закиров Д.У. Общеобразовательная школа основной источник экологического воспитания / Д.У. Закиров, Х.С. Нурметов // Academic research in educational sciences. – Чирчик, Узбекистан, 2021. – Т. 2. – № Special Issue 2. – С. 25–31.

15. Зверев И.Д. Экологическое и эстетическое воспитание школьников / И.Д. Зверев, Л.П. Печко, А.П. Сидельковский. – Москва : Педагогика, 2019. – 135 с.

16. Ибрагимова А.Р. Содержание работы по формированию экологической культуры у младших школьников с умственной отсталостью во внеурочной деятельности / А.Р. Ибрагимова, Н.А. Ян // Теоретические и практические вопросы фундаментальных и прикладных научных исследований. – Симферополь, 2023. – № 1. – С. 235–239. – URL: <https://linkzip.ru/e8d04e> (дата обращения 23.10.2022).

17. Иванова Н.В. Воспитание экологической культуры у детей младшего школьного возраста во внеурочной деятельности / Н.В. Иванова, А.А. Машковская // Содержательные и процессуальные аспекты современного образования : Материалы III Международной научно-практической конференции. – Астрахань : Астраханский государственный университет, Издательский дом «Астраханский университет», 2021. – С. 118–121. – ISBN 978-5-9926-1287-5.

18. Игинтова М.Н. К вопросу об экологическом воспитании младших школьников / М.Н. Игинтова, Т.И. Петрова // Проблемы и перспективы изучения естественных и антропогенных экосистем Урала и прилегающих регионов : сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции. – Стерлитамак : Башкирский государственный университет, 2019. – С. 100–102.

19. Кабанова М.О. Опыт организации внеурочной деятельности школьников по созданию и использованию экологической тропы / М.О. Кабанова // Колпинские чтения: детско-юношеский туристско-краеведческий форум. – 2022. – С. 559–565.

20. Калинина Н.В. Формирование экологической ответственности у младших школьников во внеурочной деятельности / Н.В. Калинина, Д.А. Егорова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – № 9-2 (99). – С. 121–124.

21. Камалтдинов И.Г. Особенности реализации курса внеурочной деятельности по экологическому направлению «Экология человека и культура здоровья» / И.Г. Камалтдинов // Научный журнал Студенческий – № 30(200). – С. 56-59. – URL: <https://sibac.info/journal/student/200/264040> (дата обращения: 18.11.2023).

22. Камалтдинов И.Г. Экологическое воспитание школьников / И.Г. Камалтдинов // Естественные и медицинские науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. LXV междунар. студ. науч.-практ. конф. – № 11(65). – URL: [https://nauchforum.ru/archive/SNF/11\(65\)](https://nauchforum.ru/archive/SNF/11(65)) (дата обращения: 08.12.2023).

23. Каргаполова Т.Г. Организация внеурочной деятельности школьников с ЗПР по формированию экологической культуры через деятельность волонтерского отряда / Т.Г. Каргаполова // Открытый мир: объединяем усилия : материалы VI Всероссийской научно-практической конференции, Пермь, 9-10 ноября 2022. – № 1. – С. 305–308.

24. Карелина Н.С. Формирование экологической культуры у школьников во внеурочной деятельности / Н.С. Карелина // Всероссийские педагогические чтения 2023. – Петрозаводск, 2023. – С. 188–193.

25. Козлова О. К. О формировании экологических представлений обучающихся начальной школы во внеурочной деятельности / О.К. Козлова // Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – Москва, 2021. – С. 324–328.

26. Концепция экологического образования в системе общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22 // Банк документов. Министерство просвещения РФ [сайт]. – URL: <https://linkzip.ru/77dc3d> (дата обращения 20.12.2023).

27. Кропачева Т.Б. Методика организации внеурочной деятельности в аспекте экологического воспитания школьников / Т.Б. Кропачева, М.В. Синева // Вестник научных конференций. – Новокузнецк, 2020. – № 2-2. – С. 69–71.

28. Ландык В.М. Экологическое воспитание школьников / В.М. Ландык, В.В. Ломова, Л.А. Кольцова // Образование и право. Дальневосточный федеральный университет, Владивосток. – 2022. – № 8. – С. 287–291.

29. Левченко А.Л. Значение внеурочной деятельности по биологии для развития экологических знаний учащихся 8 класса / А.Л. Левченко, Е.И. Чурикова // Актуальные проблемы биологической и химической экологии : материалы VII Международной научно-практической конференции. – Москва: Московский государственный областной университет, 2021. – С. 496–502.

30. Лизунова Е.В. Историко-педагогический аспект проблемы экологического воспитания школьников / Е.В. Лизунова, К.В. Тумакова // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации.



материалы Всероссийской научно-практической конференции с дистанционным и международным участием, Ульяновск 21-22 декабря 2022. – С. 249-252.

31. Ляшенко В.В. Внеурочная деятельность экологической направленности в системе воспитания и образования учащихся. Из опыта работы / В.В. Ляшенко // Территориальная организация общества и управление в регионах: материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2021. – С. 236–238.

32. Мазанюк Е.Ф. Воспитание экологической культуры обучающихся как педагогическая проблема / Е.Ф. Мазанюк // Проблемы современного педагогического образования. Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского». – Ялта, 2020. – № 68-2. – С. 216–219.

33. Мазурчук Н.И. Организационно-педагогические условия экологического воспитания школьников / Н.И. Мазурчук, О.С. Халезова // Вестник социально-гуманитарного образования и науки. Уральский государственный педагогический университет, – Екатеринбург, 2021. – № 2. – С. 30–38.

34. Мартинович Е.В. Экологическое воспитание школьников: теория и практика // Российская наука и образование сегодня: проблемы и перспективы. Московский государственный институт культуры и искусств. – Химки, 2014. – № 1-2(1). – С. 54–57.

35. Москвина Е.Н. Формирование экологической культуры воспитанниц во внеурочной деятельности / Е.Н. Москвина // Интернаука. – 2021. – № 24-1. – С. 79–80.

36. Пимкин М.Ю. Внеурочная работа по формированию экологической культуры обучающихся / М.Ю. Пимкин, А.В. Бочаров //

Тенденции развития науки и образования, ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет – Мичуринск, 2021. – № 70-4. – С. 156-159.

37. Подовинникова Э. А. Формирование экологической культуры у младших школьников во внеурочной деятельности / Э.А. Подовинникова, Е.Г. Гуцу // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – Курск, 2021. – № 7 (57). – С. 131–138.

38. Полякова Н.В. Внеурочная деятельность как одна из форм реализации экологического образования и воспитания / Н.В. Полякова, А.Д. Булгина, Т.Д. Захарова // Актуальные проблемы природопользования и природообустройства: сборник статей V Международной научно-практической конференции; под ред. И.А. Байракова, И.А. Лушкина. – Пенза, 2022. – С. 174–177.

39. Пономарева А.А. Экологическое воспитание как фактор социализации детей с ограниченными возможностями здоровья / А.А. Пономарева // Сборник тезисов докладов научно-практической конференции студентов. – Т. XX. – Выпуск Курганского государственного университета. – 2019. – С. 37–38.

40. Пономарева Е.О. О необходимости подготовки будущих учителей к организации внеурочной деятельности экологического содержания в начальной школе / Е.О. Пономарева, Е.А. Алисов // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста: материалы XVII Международной научно-практической Internet-конференции; отв. редактор Л.Н. Макарова. – 2021. – С. 283–286. – ISBN: 978-5-00078-490-7.

41. Присяжная Л.В. Экологическое воспитание как основа экологического мышления школьников / Л.В. Присяжная // Педагогика и современное образование: традиции и инновации: сборник статей VI Международной методико-практической конференции. – Петрозаводск:

Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2023. – С. 214–218.

42. Прокопьева Д.М. Развитие экологического сознания в системе школьного воспитания / Д.М. Прокопьева // IV Максимовские чтения: проблемы и перспективы экологического обучения, воспитания и развития: сборник материалов республиканской научно-практической конференции в рамках дистанционного телекоммуникационного проекта, посвященного памяти д.филол.н., к.г.н., проф. Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова Максимова Григория Николаевича. Редколлегия: М.И. Жиркова, Н.В. Усова. – Якутск, 2022. – С. 69–73.

43. Пронин К.Ю. Формирование экологической культуры школьников на уроках биологии и во внеурочной деятельности / К.Ю. Пронин // Диалог на равных: материалы региональной научно-практической конференции, посвященной Году педагога и наставника. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2023. – С. 213–217. – ISBN: 978-5-00044-956-1.

44. Протасова Е.С. Формирование экологической культуры обучающихся в рамках реализации программы внеурочной деятельности по ФГОС / Е.С. Протасова // Наука и Образование. Мичуринский государственный аграрный университет. – Мичуринск, 2021. – Т. 4. – № 2.– С. 16–25.

45. Савватеева О.А. Внеурочная деятельность в области экологического образования / О.А. Савватеева, А.Д. Забелина, И.А. Кирпичев // Актуальные проблемы экологии: теория, практика, образование. – Владимир, 2019. – С. 145–150. – ISBN: 978-5-9984-0974-5.

46. Савватеева О.А. Экологическое образование и просвещение в средней школе / О.А. Савватеева, Н.А. Федорук, К.П. Федотова // Современные наукоемкие технологии. ГБОУ ВО Московской области

«Государственный университет «Дубна». – Москва, 2020. – № 6-1. – С. 176–182.

47. Сергеева А.А. Формирование экологической культуры младших школьников средствами внеурочной деятельности / А.А. Сергеева // Педагогика: традиции и инновации : материалы IX Международной научной конференции. – Казань: Бук, 2018. – С. 66–71.

48. Силакова О.В. Применение проектных технологий во внеурочной деятельности со школьниками при изучении вопросов экологической безопасности / О.В. Силакова, И.Н. Перебоев // Перспективные направления исследований проблем биологического и экологического образования в условиях современных вызовов. – 2021. – С. 135–141. – ISBN: 978-5-8064-3148-7.

49. Симановская Ю.С. Приемы и методы воспитания экологической культуры во внеурочной деятельности / Ю.С. Симановская // Перспективы и реалии педагогического образования : сборник докладов IV Региональной научно-практической конференции; отв. редактор В.Ф. Поберезкая. – Сыктывкар, 2022. – С. 130–132.

50. Симонова К.А. Экологическое воспитание учащихся начальной школы на современном этапе / К.А. Симонова // Роль гуманитарно-экологического образования на современном этапе развития общества : материалы научно-практической конференции с международным участием, Астрахань, 21 мая 2019 г.; под ред. В.И. Закутновой, В.Н. Пилипенко. – Астрахань : Сорокин Роман Васильевич, 2019. – С. 46–48.

51. Скородед Ю.И. Формирование экологической культуры младших школьников во внеурочной деятельности // Актуальные вопросы современной науки и образования : сборник статей VII Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Часть 2; отв.ред. Г.Ю. Гуляев. – Пенза : МЦНС «Наука и просвещение», 2021. – С. 176–179. – ISBN 978-5-00159-701-8 Ч. 2.

52. Слепцова В.П. Формирование исследовательских навыков учащихся во внеурочной деятельности по биологии / В.П. Слепцова // Исследователь/Researcher. – 2020. – № 2 (30). – С. 202–206.

53. Смолякова Т.В. Внеурочная деятельность школьников: проектно-исследовательская работа по экологии / Т.В. Смолякова // Вестник академии детско-юношеского туризма и краеведения. – 2021. – № 2. – С. 76–80.

54. Сорокина Л.А. Экология здоровья и экологическая культура как перспективные направления в образовательной среде школы / Л.А. Сорокина, З.В. Быстрова, К.М. Цыпнятова // Астраханский вестник экологического образования. – 2014. – № 1 (27). – С. 97–100.

55. Суворова В.А. Использование онлайн-сервисов во внеурочной деятельности экологической направленности / В.А. Суворова, И.П. Махова // География: развитие науки и образования : сборник статей по материалам ежегодной международной научно-практической конференции (к 225-летию Герценовского университета). В 2-х томах. Том II; отв. редакторы Д.А. Субетто, А.Н. Паранина. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 287–291.

56. Сухова Т.С. Сборник программ Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы : программы авторов / Т.С. Сухова, В.И. Строганова, И.Н. Пономарева. – Москва : Вентана-Граф, 2020. – 166 с. – ISBN: 978-5-360-01842-1.

57. Татаева Д.А. Интегративный подход к развитию экологического воспитания в общеобразовательных школах / Д.А. Татаева, Ф.О. Оразова // Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – № 2. – С. 409–412.

58. Топунова М.К. Экологическое образование школьников в интересах устойчивого развития страны / М.К. Топунова, Т.И. Чупина, С.В. Николаев // Образование как фактор развития интеллектуально-нравственного потенциала личности и современного общества : материалы

XI международной научной конференции; отв. редактор М.И. Морозова. Санкт-Петербург, 2021. – С. 133–137.

59. Уваева И.И. Внеурочная деятельность как средство экологического развития школьников / И.И. Уваева // Результаты современных научных исследований и разработок. – Пенза, 2021. – С. 189–191. – ISBN: 978-5-00173-068-2.

60. Угарина Е.В. Формирование экологической культуры младших школьников во внеурочной деятельности / Е.В. Угарина, М.Г. Заббарова // Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы. – Волгоград, 2022. – С. 83–87. – ISBN: 978-5-907434-81-3.

61. Усачева И.Н. Проблемы формирования экологической культуры в образовании / И.Н. Усачева // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 12-2. – Елец : ООО «Издательский дом «Академия естествознания». – С. 388–394.

62. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Гарант.ру. Информационно-правовой портал : [сайт]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения 20.12.2023).

63. Федорова М.З. Экология человека: Культура здоровья: 8 класс : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. – Москва : Вентана-Граф, 2020. – 142 с. – ISBN 978-5-360-09978-9.

64. Цагараева Е.Ф. Современные подходы к экологическому воспитанию школьников / Е.Ф. Цагараева // Известия Чеченского государственного педагогического института. – Грозный, 2019. – Т. 23. – №. 1. – С. 127–133.

65. Шарипзянова Р.Р. Экологическое воспитание школьников во внеурочной деятельности / Р.Р. Шарипзянова // Наука в движении: от отражения к созданию реальности. – Альметьевск, 2020. – С. 243–247. – ISBN: 978-5-6044721-9-4.

66. Якуничева А.А. Экологическое воспитание школьников средствами проектной деятельности / А.А. Якуничева // Новые вызовы новой науки: опыт теоретического и эмпирического анализа : сборник статей V Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, – 2023. – С. 312–315.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### **Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экология»**

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, относится к общекультурному направлению реализации внеурочной деятельности, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всём пространстве школьного образования.

В данный момент актуальность и общенациональный характер проблемы здоровья граждан России очевидны. Не так давно ученые говорили о том, что образ жизни человека на 50 % определяется его здоровьем. На Всероссийском форуме «Здоровье нации – основа процветания России», эксперты говорили о том, что уже на 70-80 % жизнь человека зависит от состояния его здоровья. Эти цифры заставляют уже серьезно задуматься о формах и методах укрепления здоровья нации, о стратегии в этой области и роли третьего участника процесса – общества. Именно общество в лице образовательных учреждений формирует систему приоритетов и ценностей, определенный стиль жизни, так называемые социально одобряемые нормы поведения. Сегодня, к огромному сожалению, социально одобряемое поведение не ведет к здоровью, а, следовательно, и к счастливой жизни. Поэтому если гражданин (в нашем понимании – учащийся) не очень понимает необходимость сохранения своего здоровья, то задача образовательного учреждения состоит в разъяснении того, что в современных рыночных условиях нельзя рассчитывать только на государство, если ты сам не в состоянии ответить за свое будущее. А задача общества, если оно заинтересовано в



дальнейшем своем существовании, – в максимально короткие сроки изменить ситуацию, найти новые формы пропаганды и внедрения ценностей здорового образа жизни, культуры здоровья, выработать новую систему социально-культурных ценностей, в которой здоровье будет одним из основных личностных приоритетов.

**Цель программы:** формирование установки на ведение здорового образа жизни и коммуникативных навыков, таких как, умение сотрудничать, нести ответственность за принятые решения; обучение способам и приемам сохранения и укрепления собственного здоровья.

**Задачи программы:**

- формирование представлений о факторах, оказывающих влияющих на здоровье;
- правильном (здоровом) питании и его режиме, полезных продуктах;
- рациональной организации режима дня, учёбы и отдыха, двигательной активности;
- причинах возникновения зависимостей от табака, алкоголя и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;
- основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;
- влиянии эмоционального состояния на здоровье и общее благополучие;
- о сути взаимодействия человека и природы;
- формирование навыков конструктивного общения;
- формирование потребности безбоязненно обращаться к врачу по вопросам состояния здоровья.

Сегодня всё население планеты включено в общественные отношения, непосредственно или опосредованно связанные с окружающей средой. Современный человек в повседневной жизни часто оказывается в ситуациях, требующих принятия экологически оправданных решений.

А это значит, что каждому человеку, вне зависимости от сферы профессиональной деятельности, предпочтений и увлечений, необходимо владеть экологическими знаниями, ориентироваться на экологическую безопасность.

Устойчивое развитие сегодня возможно только при осознанном и заинтересованном участии экологической деятельности всех людей, в первую очередь наиболее активной части населения — учащейся молодёжи. Современным школьникам важно научиться жить в мире, который стоит перед очевидными и очень сложными для решения экологическими вопросами. Этим и обусловлена актуальность данной программы внеурочной деятельности.

Реализация программы в школе поможет построить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы поможет формированию субъектной позиции школьников в сфере экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем.

**Особенности работы педагога по программе.** Педагог, работающий по программе «Экология», старается раскрыть потенциал каждого школьника через вовлечение его в различные формы деятельности. При этом результатом работы педагога в первую очередь является личностное развитие ребёнка. Личностных результатов педагог может достичь, увлекая ребёнка совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, наполняя занятия ценностным содержанием.

Примерная схема проведения занятий по программе может быть такой:

- приветствие школьников;
- эмоциональная разрядка (короткие игры, маленькая притча, размышления детей о предложенном высказывании или цитате и т. п.);
- актуализация темы предстоящего занятия;
- работа по теме занятия;
- рефлексия.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы: в ходе даже одного занятия педагог может чередовать разнообразные игры, практикумы, групповую работу, обмен мнениями, мозговой штурм, дискуссии. Кроме того, программа предусматривает организацию экскурсий, практикумов, интервью, проведение которых будет более успешным при участии самих школьников в их организации, при участии других педагогов и сотрудников школы, родителей.

Курс «Экология» на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся экологической культуры, ответственного отношения к природе, понимания неразрывной связи человеческого общества и природы. Данная программа предусматривает формирование экологического сознания и навыков осознанного отношения к окружающей среде, ориентирована на осознание учащимися экологических проблем в системе: Мир – Россия.

Рабочая программа экологического образования направлена с учетом ведущих содержательных линий соответствует всем группам требований ФГОС: к результатам, структуре и условиям реализации образовательной программы.

Программа по экологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- экологическая культура (5-6 класс);
- экологическая грамотность (7-8 класс);
- экологическая безопасность (9 класс).

Первый раздел «Экологическая культура» направлен на изучение общей культуры человечества, социальных отношений, норм морали и этики, ценностей, связанных с взаимодействием человека и природы, а также на достижение гармонии между обществом и окружающей средой. Данный раздел рассчитан на обучающихся в 5-6 классах.

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение лабораторных и практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание собственного состояния здоровья, рассматриваются понятия, необходимые для поддержания здорового образа жизни

Второй раздел «Экологической грамотности» направлен на формирование у обучающихся знаний в области, связанной с обеспечением благоприятного климата и предотвращением негативных явлений в окружающей среде и в быту. В процессе изучения данного раздела формируется экологически ответственное поведение. Это раздел для обучающихся 7-8 классов.

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание окружающей среды, рассматриваются бытовые условия, необходимые для поддержания здорового образа жизни.

Третий раздел «Экологической безопасности» посвящен вопросам защиты окружающей среды от негативных воздействий хозяйственной деятельности, а также и защиты граждан Российской Федерации от негативного воздействия конфликтов в сообществе. Этот раздел будет изучаться в 9 классах.

В рамках данного раздела предусмотрено выполнение практических работ, в ходе которых обучающимися производится оценивание хозяйственной деятельности и деятельности общества, рассматриваются социальные условия, необходимые для поддержания здорового образа жизни.

В рамках курса «Экология», предназначенного для учеников с 5-9 класса, развивается понимание учащимися многообразия окружающей природы. Данный курс дополняет и углубляет существующие знания в области экологии, в то же акцентирует внимание на значимости поддержания здоровья человека в гармонии с природной средой.

### 1.1 Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Экология»

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания курса.

**Личностные результаты.** Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе, в том числе:

*В сфере гражданского воспитания:* готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей, с которыми школьникам предстоит взаимодействовать в рамках реализации программы «Экология»; готовность к разнообразной совместной деятельности; выстраивание доброжелательных отношений с участниками курса.

*В сфере патриотического воспитания:* осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию истории, культуры Российской

Федерации, своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины в науке, технологиях и трудовых достижениях народа, с которыми школьники будут знакомиться в ходе экскурсий экологической направленности.

*В сфере духовно-нравственного воспитания:* воспитание моральных ценностей и норм в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм; осознание необходимости брать на себя ответственность в ситуации экологического выбора, активное неприятие асоциальных поступков.

*В сфере эстетического воспитания:* восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; стремление к самовыражению в разных видах искусства, в том числе прикладного; стремление создавать вокруг себя эстетически привлекательную среду.

*В сфере физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:* осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение правил гигиены, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); способность адаптироваться к изменяющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям; осмысление собственного опыта и выстраивание дальнейших целей, связанных с будущей профессиональной жизнью; умение управлять собственным эмоциональным состоянием; формирование навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

*В сфере трудового воспитания:* активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода

задачи; применение знаний, полученных в ходе изучения курса «Экология»; осознание важности обучения для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде; уважение к труду и результатам трудовой деятельности; осознанный выбор, построение индивидуальной образовательной траектории и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей. Принятие идеи экологизации современного общества с необходимостью сохранения живой природы и защите её от негативного антропогенного воздействия, вызванного потребительским отношением человека.

*В сфере экологического воспитания:* применение социальных и естественно-научных знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

*В сфере понимания ценности научного познания:* овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира, средством самосовершенствования человека; овладение основными навыками исследовательской деятельности в процессе изучения экологии, осмысление собственного опыта, анализ своих поступков и стремление совершенствовать пути достижения цели индивидуального и коллективного благополучия.

*В сфере адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:* освоение социального опыта и основных социальных ролей; способность действовать в условиях неопределённости, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том

числе умение учиться у других людей, получать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции; развитие способности осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие, в том числе в сфере экологии; умение оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития; умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду; способность осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации.

**Метапредметные результаты.** Метапредметные результаты обучающихся, освоивших данный курс, включают:

*Универсальные познавательные действия:* выявлять дефицит информации о той или иной стороне экологически значимой деятельности, находить способы решения возникших проблем; использовать вопросы как инструмент для познания; аргументировать свою позицию, мнение; оценивать достоверность информации, полученной в ходе работы с интернет-источниками; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого обсуждения в группе или в паре; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия, связанных с тем или иным экологически обоснованным выбором; применять различные методы при поиске и отборе информации, связанной с экологически значимой деятельностью и дальнейшим изучением курса; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию; находить аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию в различных информационных источниках; самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации, предназначенную для остальных участников курса «Экология».



*Универсальные коммуникативные действия:* формулировать суждения в соответствии с целями и условиями общения в рамках занятий, включённых в курс «Экология»; выразить свою точку зрения; понимать намерения других участников занятий курса «Экология», проявлять уважительное отношение к ним и к взрослым, участвующим в занятиях; в корректной форме формулировать свои возражения; в ходе диалога и(или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты работы, связанные с тематикой курса по экологии; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких участников курса «Экология», проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с действиями других участников курса.

*Универсальные регулятивные действия:* выявлять проблемы, возникающие в ходе изучения курса «Экология»; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); делать выбор и брать на себя ответственность за решения, принимаемые в процессе включения в различные виды активности в сфере экологии; владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; предвидеть трудности, которые могут возникнуть в рамках экологически обоснованной деятельности; объяснять причины достижения (недостижения) результатов

деятельности, давать оценку опыту, приобретённому в ходе прохождения курса «Экология», уметь находить позитивное в любой ситуации; уметь вносить коррективы в свою деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; различать, называть и управлять собственными эмоциями; уметь ставить себя на место другого человека, осознанно относиться к другому человеку, его мнению, понимать мотивы и намерения участников курса, осознанно относиться к ним.

**Предметные результаты.** Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе экологически значимой деятельности школьников.

Предметные результаты включают:

*1. Биология:* формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; умение применять систему биологических знаний; формирование представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов, об антропогенных факторах; формирование представлений об экосистемах и значении биоразнообразия, о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления; умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы; владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений); умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; формирование основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и

укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; умение использовать приобретённые знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья; формирование мотивации к продолжению изучения биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

*2. География:* освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населённого пункта; умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами, реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами; умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни, положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве; умение объяснять влияние изученных географических объектов и явлений на качество жизни человека и качество окружающей его среды; умение выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, практических задач в повседневной жизни; умение оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её

сохранения и улучшения, задачи в сфере экономической географии для определения качества жизни человека, семьи и финансового благополучия.

3. *Химия*: владение правилами поведения в целях сбережения здоровья и окружающей природной среды; понимание вреда (опасности) воздействия на живые организмы определённых веществ, способов уменьшения и предотвращения их вредного воздействия; понимание значения жиров, белков, углеводов для организма человека.

4. *Физика*: умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

5. *Технология*: понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

6. *Основы безопасности жизнедеятельности*: формирование культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения; овладение знаниями и умениями для предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций, во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды); формирование социально ответственного отношения к ведению здорового образа жизни, исключая употребление наркотиков, алкоголя, курения и нанесения иного вреда собственному здоровью и здоровью окружающих.

7. *Русский язык*: формирование умений речевого взаимодействия (в том числе общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на

основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы.

8. *Литература*: овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи.

9. *Физическая культура*: формирование привычки к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой; умение планировать самостоятельные занятия физической культурой и строить индивидуальные программы оздоровления и физического развития.

## 1.2 Содержание курса «Экология»

### 1.2.1 5 класс «Экологическая культура»

#### *Тема 1: История взаимоотношений человека и природы*

Как взаимосвязаны человек и природа. Человек познает и изменяет природу. Древние люди. Влияние природных условий на расселение и занятия древних людей. Основные занятия древних людей: собирательство и охота. Присваивающее хозяйство. Локальный характер влияния деятельности древних собирателей и охотников на природу. Производящее хозяйство. Возникновение земледелия и скотоводства. Воздействие на природу древних земледельцев и скотоводов. Изменения характера природопользования в процессе развития человеческого общества. Человек и природа в настоящем. Прямое и косвенное воздействие хозяйственной деятельности человека на природу.

#### *Тема 2: Основные понятия экологии*

Экология – «наука о доме». Направления современной экологии: общая экология, прикладная экология, экология человека, экология города (урбоэкология), значение экологических знаний в жизни современных людей. Общая характеристика понятия «экосистема», основные

компоненты экосистемы. Биосфера Земли – самая крупная природная экосистема. Биологическое разнообразие биосферы. Человек в биосфере. Положительное и отрицательное воздействие хозяйственной деятельности человека на биосферу. Разнообразие условий жизни на Земле, его причины. Среды обитания, понятие об экологическом факторе как элементе среды, оказывающем воздействие на живой организм. Факторы живой и неживой природы. Антропогенные факторы.

### *Тема 3: Сообщества и экосистемы*

Сообщество живых организмов – важнейший компонент экосистемы. Группы организмов в природном сообществе (производители, потребители, разрушители). Пищевые связи в экосистеме, пищевые сети. Природные и искусственные экосистемы, их сравнительная характеристика. Городские экосистемы. Природные и искусственные компоненты экосистемы города. Население города и его деятельность как главный компонент городской экосистемы. Деление городов по численности жителей: малые, средние, крупные, крупнейшие, миллионеры. Влияние деятельности людей на окружающую среду в городе: изменение природной (естественной) среды, загрязнение. Влияние городской среды на здоровье людей.

### *Тема 4: Сохраняем природу*

Систематика, вид. Причины исчезновения видов живых организмов. Международный союз охраны природы. О чём рассказывает Красная книга. Красная книга Российской Федерации. Деятельность человека, направленная на сохранение природы. Общественные организации по охране природы. Городская проблема – старовозрастные деревья, их выявление и паспортизация. Правила наблюдения за животными, экскурсия в зоопарк, наблюдение за птицами на кормушке. Городская проблема – собаки в городе, их содержание и уход. Порода. Домашние животные, правила ухода за домашними животными.

### *1.2.2 6 класс «Экологическая культура»*

#### *Тема 1: Человек – часть природы*

Человек – часть природы. Человек разумный – вид, к которому принадлежат все люди Земли. Потребности человека: биологические и социальные, материальные и духовные. Возрастание уровня потребностей человека в современном обществе. Кризис перепотребления. Экологическая культура как один из механизмов регуляции потребностей человека. Природа и человек в верованиях древних славян: особо почитаемые славянами растения и животные. Язычество. Религия – часть мировой культуры человечества. Методы экологических исследований: наблюдение, предположение (гипотеза) и его проверка, измерение, эксперимент. Приборы, используемые в экологических исследованиях. Моделирование – современный метод изучения и прогнозирования изменений в окружающей среде. Реальные и образные модели. Два периода в истории взаимоотношений человечества и природы: первый период – человек всецело зависит от природы, второй – природа все больше зависти от деятельности человека. Углубление противоречий между человеком и природой. Возникновение глобальных экологических проблем (сокращение биологического разнообразия, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, изменение климата). Истощение запасов природных ресурсов и проблема их рационального использования. Проблема пресной воды, сокращение лесов на планете, истощение почвы, сокращение биологического разнообразия, разрушение природных экосистем. Природа – источник вдохновения поэтов, художников, музыкантов. Наука и искусство – два способа познания человеком окружающего мира. Природа и архитектура, три принципа архитектуры: польза, прочность, красота. Природа подсказывает решения: ландшафтная архитектура и садово-парковое искусство.

*Тема 2: Учимся у природы использовать экологически чистую энергию*

Использование организмов энергии. Растительные пигменты, хлорофилл. Влияние цвета световых лучей на жизнедеятельность растений. Внутреннее строение листа, хлоропласты, крахмал, фотосинтез. Вещества органические и неорганические, их свойства и отличие.

**Проект «Используем энергию Солнца».**

*Тема 3: Учимся у природы безотходному производству*

Круговорот веществ в природе. Загрязнение окружающей среды. Отходы. Бытовые отходы, сроки разложения отходов в природе. Степень опасности разных отходов для окружающей среды. Проблемы ликвидации мусора. Способы утилизации твердых коммунальных отходов. Правила сортировки отходов. Обозначение на контейнерах для сбора твердых коммунальных отходов. Стратегия решения проблемы ТКО в России. Мусорный остров в океане.

*1.2.3 7 класс «Экологическая грамотность»*

*Тема 1: Окружающая среда и экологические факторы*

Соотношение понятий «окружающая среда», «элемент среды», «экологический фактор». Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Абиотические факторы как проявление свойств неживой природы: климатические, почвенные, топографические, химические, физические. Биотические факторы: всевозможное влияние растений, животных и других организмов. Антропогенные факторы: осознанное и случайное влияние человека, воздействие, обусловленное жизнедеятельностью человека как живого организма и влияние результатов его социокультурной деятельности. Приспособительные реакции организмов как результат действия экологических факторов.



## *Тема 2: Среды обитания*

Зарождение жизни в мировом океане. Экосистема океана – наиболее древняя экосистема планеты. Своеобразие физико-химических свойств воды, делающее ее благоприятной для жизни организмов. Скорость течения воды – как экологический фактор. Особенности условий жизни в водной среде, приспособленность живых организмов к различным условиям водной среды обитания. Многообразие водных экосистем: реки, озера, моря и океаны. Изменения условий жизни в водной среде в результате деятельности человека. Ответственное отношение к воде. Атмосфера Земли как результат деятельности фотосинтезирующих организмов. Сравнительная характеристика физических и химических свойств воздушной среды, климатические факторы. Живые организмы осваивают воздушную среду: бактерии, споры и семена грибов и растения, крылатые беспозвоночные, птицы и млекопитающие. Приспособленность к полёту. Разные экосистемы – общий «воздушный» бассейн. Постоянное перемещение воздушных масс, его роль в трансграничном переносе загрязняющих веществ. Влияние человека на воздушную среду: изменение состава атмосферы, «парниковый эффект», разрушение озонового слоя Земли. Особенности условий существования наземных экосистем и их многообразие. Переходные экосистемы – болота. Почва – биокосная система. Состав почвы по ее компонентам: твердый, жидкий, газообразный, живой. Механическая структура почвы и ее свойства: влагоемкость, воздухопроницаемость, кислотность, плодородие. Почва – как среда обитания живых организмов. Почвенные беспозвоночные (простейшие, черви, клещи, насекомые), позвоночные животные – обитатели почвы. Почва как один из факторов, определяющих тип экосистемы. Почва как результат функционирования экосистемы во времени. Нарушение почв в результате деятельности человека. Использование одних живых организмов другими в качестве среды обитания. Растения, животные и человек как среда обитания других

организмов: микроорганизмов, беспозвоночных, позвоночных. Благоприятные особенности живого организма как среды обитания: присутствие легкоусвояемой пищи, постоянство температурного и солевого режимов, отсутствие угрозы высыхания, защищенность от врагов. Неблагоприятные экологические условия данной среды обитания: нехватка кислорода и света, ограниченность жизненного пространства, необходимость преодоления защитных реакций организма – хозяина, сложность распространения от одной особи – хозяина к другой. Ограниченность данной среды обитания во времени жизнью хозяина. Типы взаимоотношений живых организмов, при которых один из видов является средой обитания для другого вида: наружный и внутренний паразитизм, случайный и обязательный паразитизм, полупаразитизм. Приспособленность организмов к паразитическому образу жизни: особенности внутреннего и внешнего строения, высокая плодовитость, сложные циклы развития. Болезнетворные микроорганизмы, санитарно-гигиенические нормы и правила.

#### *1.2.4 8 класс «Экологическая грамотность»*

##### *Тема 1: Сберегаем воду*

Проблемы сбережения воды, свойства воды. Использование воды в разных сферах: промышленности, энергетики и сельского хозяйства. Самоочищение водоемов, экосистема водоемов, различные виды загрязнений воды. Очистка сточных вод, способы очистки, экономия воды. Значение воды, охрана воды. Вода – стратегический запас.

**Проект «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования воды».**

##### *Тема 2: Сберегаем атмосферу*

Виды загрязнений, источники загрязнений атмосферы: естественные (природные) и искусственные (антропогенные). Влияние транспорта на атмосферу. Лишайники как биоиндикаторы чистоты воздуха,

лихеноиндикация. Запыленность воздуха, болезни, вызываемые загрязнением воздуха. Значение атмосферы, экологические проблемы, охрана атмосферы.

**Проект «Экологическое просвещение по проблеме рационального использования транспорта».**

*Тема 3: Сберегаем энергию*

Использование энергии живыми организмами, использование энергии человеком. Использование электроэнергии в быту, бытовые электрические приборы, классы энергоэффективности. Сберегаем энергию в своем доме.

**Проект «Экологическое просвещение по проблеме энергосбережения».**

*Тема 4: Мыслим глобально – действуем локально*

Глобальные проблемы, классификация глобальных проблем, пути решения глобальных проблем. Концепция устойчивого развития, концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Экологические угрозы.

*1.2.5 9 класс «Экологическая безопасность»*

*Тема 1: Экологический мониторинг и охрана территорий*

Понятие «экологическая безопасность», обеспечение экологической безопасности. Экологическая угроза и ее составляющие, объекты экологической безопасности. Источники экологической опасности, внешние и внутренние экологические угрозы. Понятие об экологическом мониторинге, цели и задачи экологического мониторинга, объекты, программа экологического мониторинга. Объекты наблюдений и показатели. Биологический мониторинг как метод исследования: этапы и содержание, преимущества живых индикаторов. Мониторинг состояния природных ресурсов в России. Понятие о биоиндикации, ее классификация. Проведение картирования загрязненных участков: этапы

работы и их содержание. Физико-географические и экономико-географические характеристики территории обследования. Фитоиндикация как один из методов оценки качества окружающей среды. Понятие о фитоиндикации и фитоиндикаторах. Организмы – регистраторы и организмы – накопители. Морфологические изменения растений, используемые в биоиндикации. Основные растения – индикаторы загрязнения атмосферного воздуха. Понятие об ООПТ, их роль в сохранении ландшафта и видового разнообразия экосистем. Основы организации ООПТ, категории ООПТ.

### *Тема 2: Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха*

Основные вещества загрязнители воздушной среды и их влияние на организм человека. Программа мониторинга воздуха. Радиационные опасные и ядерноопасные производства на территории региона. Источники ионизирующего излучения, его влияние на организм, современная радиационная обстановка. Лишайники как определители загрязнения воздушной среды. Строение лишайников, влияние химических веществ на лишайники, методы учета лишайников. Определение прочности связей водоросли и гриба в составе лишайника, возможность их отдельного существования. Асимметрия листового аппарата как показатель наличия стрессовых факторов. Требования к видам – биоиндикаторам. Методы оценки стрессового воздействия на растения. Влияние загрязнителей на клетки растений. Внешние признаки повреждения растений токсичными веществами. Адаптация растений к действию газов. Механизмы устойчивости к неблагоприятным факторам, группы устойчивости растений. Снежный покров как индикатор процессов закисления природных сред. Этапы загрязнения снежного покрова, методика работы со снежными пробами, изучение физических и химических параметров снега.

**Проектно-исследовательская работа «Изучение состояния растительности и разработка проекта озеленения своего микрорайона».**

### *Тема 3: Мониторинг водной среды*

Основные определяемые показатели физико-химического состава поверхностных вод при мониторинге. Основные источники загрязнения водотоков региона. Гидробиологический анализ как биологический метод оценки качества воды. Показатели степени загрязнения. Преимущества и недостатки биологических методов оценки загрязнения вод. Понятие о сапробности, зоны сапробности, их характеристика, факторы, влияющие на сапробность водоема.

### *Тема 4: Мониторинг почв*

Основные типы почв, экологическое состояние сельскохозяйственных угодий региона. Основные источники загрязнения и вещества – загрязнители. Специфика городских почв, последствия загрязнения почвы для здоровья человека. Роль почвенных организмов в круговороте вещества и энергии в биосфере. Почва как многокомпонентная среда, влияние параметров почвы на распределение организмов в ней. Основные группы животных по степени связи с почвой. Изменение видового состава и количества почвенных и напочвенных беспозвоночных животных как показатель антропогенного воздействия на окружающую среду. Экологические группы почвенных организмов, характеристика групп.

**Проект «Почва как показатель состояния окружающей среды изучаемой территории».**

### 1.3 Тематическое планирование

Таблица 1.1 – Тематическое планирование

Тема	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	2	3
5 класс – Экологическая культура		
История взаимоотношений человека и природы	4	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Основные понятия экологии	4	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Сообщества и экосистемы	3	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3
Сохраняем природу	6	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Итого:	17 час.	
6 класс – Экологическая культура		
Человек – часть природы	6	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Учимся у природы использовать экологически чистую энергию	5	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3
Учимся у природы безотходному производству	6	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Итого:	17 час.	
7 класс – Экологическая грамотность		
Окружающая среда и экологические факторы	4	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Среды обитания	13	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Итого:	17 час.	



Продолжение таблицы 1.1

1	2	3
8 класс – Экологическая грамотность		
Сберегаем воду	5	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Сберегаем атмосферу	5	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Сберегаем энергию	4	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Мыслим глобально – действуем локально	3	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Итого:	17 час	

## Окончание таблицы 1.1

1	2	3
9 класс – Экологическая безопасность		
Экологический мониторинг и охрана территорий	4	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха	5	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Мониторинг водной среды	3	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Мониторинг почв	5	<a href="https://uchebnik.mos.ru/catalogue">https://uchebnik.mos.ru/catalogue</a> Библиотека МЭШ; <a href="https://educont.ru/">https://educont.ru/</a> ЦОК (Новый диск, ЯКласс, МЭО, Медиатека Просвещения, Фоксфорд, 1С:Урок); <a href="https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov">https://mel.fm/blog/yevgeniya-savina/6832-7-uvlekatelnykh-ekologicheskikh-urokov-dlya-shkolnikov</a> (7 увлекательных экологических уроков для школьников); <a href="https://urok.1sept.ru/articles/588893">https://urok.1sept.ru/articles/588893</a> (Экология   Открытый урок)
Итого:	17 час.	

#### 1.4 Используемая учителем литература

1. Алексашина И.Ю. Естественно-научные предметы. Экологическая культура: 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций / И.Ю. Алексашина, О.И. Лагутенко. – Москва: Просвещение, 2021. – 128 с: ил. – (Чистая планета). – ISBN 978-5-09-085502-0.
2. Алексашина И.Ю. Естественно-научные предметы. Экологическая культура: 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций / И.Ю. Алексашина, О.И. Лагутенко. – Москва: Просвещение, 2023. – 127 с: ил. – (Чистая планета). – ISBN 978-5-09-103677-0.
3. Естественно-научные предметы. Методическое пособие для учителя к завершенной предметной линии учебников по экологии «Чистая планета» / И.Ю. Алексашина, О.И. Лагутенко [и др.]. – Москва, «Просвещение», 2023. – 116 с. –
4. Основы безопасности жизнедеятельности. 5-7 классы : учебник / Н.Ф. Виноградова, Д.В. Смирнов, Л.В. Сидоренко, А.Б. Таранин. – 3-е изд., стереотип. – Москва : Просвещение, 2021. – 207, [1] с.: ил. – ISBN 978-5-09-079543-2.
5. Приорова Е.М. Экологическая культура и здоровье человека. Практикум. 5-7 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Е.М. Приорова. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2021. – 191 с.: ил. – (Внеурочная деятельность). – ISBN 978-5-09-077422-2.
6. Самкова В.А. Экология. 5-9 классы. Примерная рабочая программа по учебному курсу / В.А. Самкова. – Москва : «Академкнига/учебник», 2016. – 64 с. – ISBN: 978-5-494-00936-4.
7. Федорова М.З. Экология человека: культура здоровья. 8 класс: учебник / М.З. Федорова, В.С. Кучменко, Г.А. Воронина. – Москва : Вентана-Граф, 2020. – 142, [2] с.: ил. – (Российский учебник). – ISBN 978-5-360-10005-8.