

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр дополнительного образования «ЭкоМир» Липецкой области

Согласовано на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от « 30 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО
И.С. Лаврентьева
приказ № 81 от «30» августа 2022 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экологический мониторинг 86 ч.»
(модульная)

Возраст учащихся: 11-16 лет

Срок реализации: 1 год

г. Липецк, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	7
1.3. Содержание программы.....	7
1.3.1. Модуль «Основы экологии».....	8
1.3.2. Модуль «Экология атмосферы».....	10
1.3.3. Модуль «Экология почв».....	12
1.3.4. Модуль «Экология гидросферы».....	15
1.3.5. Модуль «Экологический мониторинг».....	17
1.3.6. Модуль «Социокультурный практикум. Исследовательская деятельность»...	20
1.3.7. Календарный план воспитательной работы.....	21
1.4. Планируемые результаты.....	23
II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	24
2.1. Календарный учебный график.....	24
2.2. Условия реализации программы.....	25
2.3. Формы аттестации (контроля).....	27
2.4. Оценочные материалы.....	28
2.5. Методическое обеспечение.....	30
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	35
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	36

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Программа «Экологический мониторинг» имеет естественнонаучную направленность. Освоение ее содержания способствует формированию научной картины мира на основе изучения процессов и явлений природы, экологически ответственного мировоззрения, необходимого для полноценного проявления интеллектуальных и творческих способностей личности ребенка в системе социальных отношений.

Актуальность программы

На современном этапе развития общества, где решены задачи удовлетворения базовых потребностей человека, актуальным становится проектирование персонального образования как социокультурного пространства осуществления позитивной социализации личности. Существенным обстоятельством при этом выступает формирование у учащегося представления о пространственно-временном взаимодействии природы - общества - собственного «Я», которое определяет возможность усвоения ребенком социально-значимых ролей, норм поведения, культурно-исторических традиций в контексте его субъективной удовлетворенности этой деятельностью. Одним из важнейших факторов, влияющих на данный процесс, является природное окружение человека. Взаимодействие с миром природы и изучение ее закономерностей способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащегося в нравственном, художественно-эстетическом и интеллектуальном развитии. В результате у учащегося формируются ценностно-смысловые отношения к природе, которые представляют собой сложное и динамичное явление, включающее в себя потребности личности в глубоком овладении знаниями о природе, осмыслении ее уникальности и значимости, в стремлении вносить позитивные изменения в ее существование.

Дополнительное образование как уникальная и конкурентоспособная социальная практика наращивания мотивационного потенциала личности и инновационного потенциала общества позволяет ребенку приобрести значительный социальный опыт конструктивного взаимодействия и продуктивной деятельности в окружающей действительности. При этом важная роль отводится естественнонаучному направлению образовательной работы с учащимися.

Необходимость разработки и реализации программы «Экологический мониторинг» определена потребностями ребенка и его семьи в естественнонаучном образовании с одной стороны и социальным заказом общества на формирование творческой, критически мыслящей, самостоятельной личности, с другой.

Программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся"
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей.
8. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», действующие до 2027 г.
9. Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (р. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
10. Устав ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО.

Философско-смысловой базой содержательного компонента программы является система нравственных ценностей, высшей из которых признается единство человека с природой.

Психолого-педагогической основой реализации данной программы выступают гуманистическая психология и педагогика, предусматривающие партнерское взаимодействие учащегося и педагога. В содержании программы закладываются условия для овладения теми видами деятельности, которые определяют возможность ориентации в системе субъект-субъектных и субъект-объектных отношений, где ребенок выступает как активный создатель этих отношений. Таким образом, данная программа выступает отражением личностно-ориентированного подхода в образовании, где обеспечение развития и саморазвития личности учащихся исходит из выявления его индивидуальных особенностей как субъекта познания и предметной деятельности.

Новизна (отличительные особенности) программы

Модульное построение содержание программы определяет ее как инновационную практику в системе дополнительного образования, предоставляющей учащимся возможность овладевать новыми способами конструктивного, социального и культурного действия, осваивать ценностно-смысловые ориентиры жизнедеятельности человека.

Все содержание программы организуется в систему модулей (блоков), каждый из которых представляет собой логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания. Важнейшей характеристикой модульной программы «Экологический мониторинг» является подвижность содержания и технологий, учет индивидуальных интересов и запросов учащихся и их родителей. Построение содержания программы по модульному типу позволяет учащимся самим выбирать опорные знания с максимальной ориентацией на субъектный опыт, виды деятельности, способы участия в них, тем самым определяются оптимальные условия для самовыражения, самоопределения и развития индивидуальности личности ребенка. Наряду с модулем естественнонаучного содержания в программе представлены модуль практического преобразования социокультурного опыта учащихся, такой как «Социокультурный практикум. Исследовательская деятельность». Содержание данного модуля представляет собой совокупность практико-ориентированных комплексов, реализуемых как в форме проекта, акций, конференций, так и в форме исследовательской деятельности, где объектом изучения выступает природа и составляющие ее компоненты. Таким образом, органичное сочетание в программе «Экологический мониторинг» естественнонаучного содержания и социокультурной практики позволяет оптимизировать процесс социализации личности подростка, ее адаптации к быстро изменяющимся условиям окружающей среды.

Отличительной особенностью модульной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический мониторинг» как инновационной практики являются ее целевые ориентиры. Общепринято, что модульные программы нацелены на формирование профессиональных умений, но применительно к дополнительному образованию детей содержание педагогической цели, прежде всего, должно выходить на личностные и метапредметные результаты. В современных условиях дополнительное образование является важным институтом социализации, способным поддержать и усилить проявления у учащегося стремление к преобразованию знания и опыта в схему ориентации жизни, открытие для себя мира, в котором у человека есть свое место. В связи с чем, ведущее место в программе «Экологический мониторинг» отводится целям, направленным на личностное развитие ребенка. Эти цели относятся к категории инвариантных целей и едины для всех модулей, составляющих программу. В то же время, построение индивидуального образовательного маршрута, обусловленного личностным заказом учащегося и его родителей, определяет формирование вариативных целей, к которым следует отнести образовательные цели задачи каждого модуля. Важной характеристикой модульной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический мониторинг» является многоуровневая постановка целей:

1-й уровень – образовательные и социально-педагогические цели, связывающие в единую систему все компоненты программы;

2-й уровень – образовательные цели модуля, отражающие его содержание и специфику.

Педагогическая целесообразность использования модульного подхода в образовательном процессе объясняется значительным увеличением внутренней мотивации учащихся, более быстрым формированием у них умений и навыков практической деятельности и самостоятельной работы. Программа «Экологический мониторинг» состоит из 6 автономных модулей, разработанных на едином методическом основании, но относящиеся к разным уровням сложности. Достоинство программы заключается в том, что разные уровни ее прохождения и модульное содержание позволяют выстраивать индивидуальную образовательную траекторию для каждого ребенка. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов предоставляет возможность учащимся самостоятельно выбирать пути освоения того вида деятельности, который в данный момент наиболее для них интересен.

Разделение содержания программы по уровню сложности осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)», предусматривающими три уровня сложности: стартовый, базовый и продвинутый.

Для модуля стартового уровня характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе. В то же время программа, будучи дополнительной, расширяет и углубляет знания, полученные учащимися в 5-8 классах при освоении основных общеобразовательных программ по биологии, географии. Образовательный потенциал модуля способствует формированию у учащихся навыков самостоятельной творческой работы, по приобщению к наблюдениям за природными объектами и явлениями. Результаты проектной деятельности представляются на уровне образовательной организации.

Модуль базового уровня предполагает расширение и углубление знаний по выбранной учащимися естественнонаучной дисциплине. Интерес к изучению состояния природной среды реализуется в проектной деятельности (исследовательской и практической природоохранной), в ходе которой осваиваются и применяются методики, соотносимые с поставленными проблемами. Значительное место отводится теоретической и практической подготовке к выполнению самостоятельных исследований. Результаты деятельности представляются на уровне образовательной организации, на региональных мероприятиях, публикуются в средствах массовой информации, на интернет-ресурсах.

Модуль продвинутого уровня определяет формирование достаточно глубоких специализированных знаний у учащихся, уверенное овладение методами естественнонаучных исследований и практическими приемами прикладной деятельности. Существенную роль приобретает ориентирование учащихся на профессиональную деятельность, связанную с естественными науками и их разнообразными прикладными направлениями. Результаты деятельности представляются на мероприятиях регионального, федерального и международного уровней для детей и молодежи.

Адресат программы

Программа ориентирована на учащихся подросткового возраста (11-16 лет), которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области биологии, географии и экологии. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Существенным обстоятельством в развитии личности подростка является проявление стремления к преобразованию полученных знаний и опыта в схему ориентации жизни, открытие для себя мира, в котором у человека есть свое место. В основе развития личности подростка находится переживаемое им противоречие между его собственными представлениями о своей потенциальной значимости в качестве полноправного члена общества и воспринимаемой им оценкой его личностного потенциала окружающими. Разрешению этого противоречия в определенной степени способствует изучение учащимися содержания программы «Экологический мониторинг». Освоение модулей практического преобразования социокультурного опыта создает у учащегося внутренний импульс к развитию, к реализации потребности в персонализации, т.е. стремление человека быть идеально представленным во мнении людей, вызывать у других положительное отношение к себе как социально значимой личности.

В подростковом возрасте определяется новый фактор развития – личность самого подростка. Возникновение самосознания характеризуется появлением потребности в познании себя как личности, своих возможностей и особенностей, своего сходства с другими людьми и своей уникальности. Происходит постепенный переход от оценки, заимствованной у взрослых, к самооценке, возникает стремление к самовыражению, самоутверждению, самореализации, самовоспитанию. Способность к постановке перспективных задач придает новый смысл образовательной деятельности подростка, осуществляется поворот к новым задачам: самосовершенствования, саморазвития, самоактуализации.

В когнитивном развитии подростка наиболее значимые изменения происходят в сфере мышления. Развивается мышление в понятиях, которое приводит к определению глубоких связей, лежащих в основе действительности, к познанию ее закономерностей, к упорядочению воспринимаемого мира. В этом возрасте учащийся способен мыслить и решать проблемы разносторонне, обосновывать различные интерпретации наблюдаемых результатов. В данном контексте определяется актуальность освоения подростками модулей естественнонаучного содержания, формируемого вокруг базовых понятий изучаемой дисциплины.

Объем программы

Общее количество учебных часов – 86.

Формы обучения и виды занятий

Реализация программы предусматривает использование разнообразных форм и методов учебной деятельности учащихся.

Выбор организационных форм и методов обучения осуществляется с учетом возрастных и психофизических особенностей учащихся, особенностями направления образовательной деятельности. Освоение содержания программы происходит на основе взаимосвязи теории и практики. В программе «Экологический мониторинг» организационные

формы образовательной деятельности учащихся представлены теоретическими, практическими и комбинированными занятиями. Теоретическая часть излагается в виде рассказа, беседы, лекции. При проведении занятий рекомендуется использование метода проблемного изложения для повышения познавательной активности учащихся. В практической части занятий, которой отводится значительное место в программе, наряду с репродуктивными методами активно используются и методы творческой, исследовательской деятельности.

Организация занятий осуществляется в виде семинаров, практических работ, конференций, конкурсов, экспериментов, деловой игры, сюжетно-ролевой игры, защиты проекта, викторины, диспута, круглого стола и т.д.

Одной из важнейших организационных форм является экскурсия. В ходе экскурсии образовательный процесс проводится на конкретных примерах окружающей действительности, что приводит к активизации приспособления школьников к социальной жизни, согласованию и присвоению существующих в обществе ценностей.

В процессе реализации программы предусмотрено участие подростков в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Каждый из предложенных модулей может быть реализован как в рамках настоящей программы, так и в рамках других, комплексных программ, используемых в учреждении дополнительного образования. Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных педагогических задач.

Режим занятий.

Режим занятий определяется в зависимости от того из какого количества и каких модулей будет состоять образовательный маршрут учащихся.

1.2. Цель и задачи программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экологический мониторинг» направлена на решение проблем позитивной социализации личности ребенка в системе взаимодействия природы и социума, ее профессиональной ориентации. В связи с чем определяются цель и задачи программы:

Цель – формирование у учащихся представления о пространственно-временном взаимодействии природы-общества-собственного «Я» на основе освоения экосистемной познавательной модели, опыта рефлексивно-оценочной, эколого-проектной деятельности и системы знаний и умений, необходимой для выбора ценностей собственной жизнедеятельности и их профессиональной ориентации.

Задачи:

- усвоение объема знаний о природе, обеспечивающего выбор собственной жизнедеятельности в согласованности с нравственно-социальными ценностями общества;
- совершенствование умений оценивать сложную систему взаимосвязей природы и человека;
- формирование готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды и ее культурному преобразованию;
- воспитание гражданственности и патриотизма, путем привлечения подрастающего поколения к экологическим социально-значимым проектам;
- овладение творческими способами решения научных и жизненных проблем.

1.3. Содержание программы

Учебный план

N п/п	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	Вводное организационное занятие.	2	1	1
1.	Модуль «Основы экологии» (стартовый уровень).	12	4	8
2.	Модуль «Экология атмосферы» (базовый уровень).	12	4	8
3.	Модуль «Экология почв» (базовый уровень).	10	4	6
4.	Модуль «Экология гидросферы» (базовый уровень).	12	4	8
5.	Модуль «Экологический мониторинг» (продвинутый уровень).	10	4	6
6.	Модуль «Исследовательская деятельность» (продвинутый уровень)	12	4	8
7	Анализ работ, подведение итогов.	2	1	1
	Модуль «Мероприятия и занятия, проводимые в период летних каникул (июнь-август)».	14	2	12
Итого:		86	28	58

В зависимости от категории учащихся, их образовательных потребностей и исходного уровня знаний и умений определяется набор модулей, представляющий собой образовательный маршрут для той или иной целевой группы. Фактически каждой категории учащихся соответствует свой маршрут изучения модульной программы.

Вводное организационное занятие.

2 часа

Набор и формирование группы, изучение инструкций по технике безопасности и охране труда.

1.3.1. Модуль «Основы экологии» (стартовый уровень)

12 часов

Цель: формирование у учащихся системы экологических знаний и умений, необходимых для понимания особенностей взаимодействия человека и природы, значения охраны окружающей среды.

Задачи:

- формирование устойчивого познавательного интереса к изучению основ экологии;
- развитие экологического мышления, формирование установки на бережное отношение к природным ресурсам и готовности к активной деятельности по сохранению окружающей среды.

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы атте- стации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Что такое экология?	4	1	3	Входящая диа- гностика- наблюдение, анкетирование
2.	Окружающая среда и эколо- гическое право.	2	1	1	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
3.	Основные экологические факторы.	2	1	1	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
4.	Экологические проблемы со- временности.	4	1	3	Наблюдение, беседа с эле- ментами вик- торины
Итого:		12	4	8	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Что такое экология?

Определение понятия «экология». Этапы становления экологии как науки. Что изучает экология: цели, задачи, проблемы. Современная экологическая ситуация в мире и в стране. Значимость понимания основных экологических закономерностей на современном этапе развития человечества. Основные экологические проблемы. Знакомство с основными экологическими профессиями будущего.

Практическая работа. Решение экологических задач.

Тема 2. Окружающая среда и экологическое право.

Понятие об экосистеме. Природа. Понятие об окружающей среде. Благоприятная природная среда. Охрана окружающей среды. Экологическое право. Основные документы, регулирующие взаимоотношения человека и окружающей среды. Международные правовые акты в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные и российские организации по охране окружающей среды. Профессии: специалист по экологической ответственности, юрист по международному природоохранному праву, эковожатый, экопроповедник, экопродюсер.

Практическая работа. Разбор экологических ситуаций «Зона ответственности».
Деловая игра «Мы в ответе за жизнь на планете».

Тема 3. Основные экологические факторы.

Основные экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов на живые организмы. Взаимодействие факторов. Закон оптимума и минимума. Лимитирующий фактор. ПДК (предельно допустимая концентрация) и ПДУ (предельно допустимый уровень). Природно-антропогенный комплекс. Промышленные и городские экосистемы. Профессии: урбанист-эколог, экоархитектор, парковый эколог, эколог-логист.

Практическая работа. Выполнение заданий на выявление лимитирующих факторов.

Экскурсия «Городская экосистема: экологические факторы и особенности выживания природных объектов».

Тема 4. Экологические проблемы современности.

Проблема парникового эффекта. Проблема опустынивания и обезлесения планеты. Проблема радиоактивности в окружающей среде. Пестициды, нитраты. Проблема озонового слоя. Кислотные дожди. Демографическая проблема. Проблема ресурсов. Загрязнение окружающей среды. Радиационное и бактериальное загрязнение окружающей среды. Химическое и шумовое загрязнение окружающей среды. Газовые выбросы, сточные воды, отходы промышленных предприятий. Экологическая опасность отходов. Меры, принимаемые для улучшения состояния городской среды. Экологические проблемы региона. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Профессия: специалист по преодолению системных экологических катастроф.

Практическая работа. Составление карты-схемы предприятий, влияющих на окружающую среду выбранного района.

Творческая работа. Оформление плаката-коллажа на тему «Экология окружающей среды».

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- объект изучения экологии;
- основные экологические понятия;
- экологические законы и факторы;
- экологические проблемы: локальные, региональные, глобальные;
- экологическое право.

Учащийся должен уметь:

- использовать научную терминологию;
- анализировать и обобщать результаты, полученные в ходе выполнения практических работ.

1.3.2. Модуль «Экология атмосферы» (базовый уровень)

12 часов

Цель: формирование у учащихся системы экологических знаний и умений об атмосфере, необходимых для понимания особенностей взаимодействия человека и природы, значения охраны окружающей среды.

Задачи:

- актуализация и расширение знаний у учащихся об атмосфере;
- формирование системы знаний и представлений об экологических функциях атмосферы;
- формирование мотивов и установок у учащихся, обеспечивающих понимание важности сохранения и улучшения качества атмосферного воздуха.

Учебный план

N п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Что такое атмосфера?	4	2	2	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование, анализ практических работ
2.	Проблема загрязнения атмосферы и ее охрана.	6	1	5	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
3.	Мониторинг состояния атмосферы.	2	1	1	Наблюдение, беседа, обсуждение итогов сюжетно-ролевой игры
Итого:		12	4	8	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Что такое атмосфера?

Понятие об атмосфере. Границы атмосфера. Строение и состав атмосферы. Слои атмосферы. Происхождение и развитие атмосферы. Атмосферные биоценозы. Озоновый слой атмосферы. Значение атмосферы для жизни на планете.

Экскурсия «Наблюдение за атмосферными явлениями».

Тема 2. Проблема загрязнения атмосферы и ее охрана.

Основные источники и факторы происхождения загрязнения атмосферы. Туманы, смоги, кислотные дожди, «парниковый эффект», причины их образования. Разрушение озонового слоя. Представление о глобальном загрязнении атмосферы и его экологическом последствии. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнений.

Проблемы загрязнения атмосферного воздуха в Липецкой области, пути их решения.

Практическая работа. Изучение запыленности воздуха в помещении и прилегающей территории.

Тема 3. Мониторинг состояния атмосферы.

Проблема чистого воздуха. Оценка чистоты воздуха. Запыленность воздуха. Биоиндикация состояния атмосферы. Организация наблюдений за атмосферой.

Учащийся должен знать:

- понятие «атмосфера», границы атмосферы, ее строение и состав;
- значение атмосферы для жизни на планете;

- основные источники загрязнения атмосферного воздуха;
- проблемы загрязнения атмосферного воздуха в месте проживания.

Учащийся должен уметь:

- определять условия внешней среды, влияющие на загрязнение атмосферного воздуха;
- анализировать причины экологических проблем, связанных с загрязнением атмосферы на территории родного края;
- осуществлять самооценку результатов практической работы по изучению состояния атмосферного воздуха.

1.3.3. Модуль «Экология почв» (базовый уровень) 10 часов

Цель: формирование у учащихся системы экологических знаний и умений о почвенном покрове и почвообразовательных процессах, необходимых для понимания особенностей взаимодействия человека и природы, значения охраны окружающей среды.

Задачи:

- актуализация и расширение знаний у учащихся о почвах и почвообразовательном процессе;
- формирование системы знаний и представлений об экологических функциях почвы, ее роли в жизнеобеспечении растительных организмов;
- формирование познавательного интереса учащихся к практической и исследовательской деятельности в области почвоведения;
- формирование мотивов и установок у учащихся, обеспечивающих понимание важности сохранения и улучшения почвенного покрова планеты.

Учебный план

N п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Почва и ее свойства.	2	1	1	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование, анализ практических работ
2.	Факторы почвообразования.	2	1	1	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
3.	Экологические функции почвы.	2	1	1	Наблюдение, беседа, обсуждение итогов сюжетно-ролевой игры

4.	Почвы – главное природное богатство родного края.	2	1	1	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
5.	Проблемы использования, загрязнения и охраны почв.	2	-	2	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
Итого:		10	4	6	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Почва и ее свойства.

Почва – величайшее творение природы.

Строение почвы. Почвенные горизонты, их разнообразие. Система символов и диагностики почвенных горизонтов. Почвенный профиль, его строение. Факторы образования почвенного профиля.

Механический состав почвы. Классификация почв по механическому составу.

Минералогический и химический состав почвы. Минералогический состав почвообразующих пород, его влияние на свойства, определяющие плодородие почвы. Химические элементы и их соединения в почвах.

Органическое вещество почв. Гумус. Источники почвенного гумуса. Образование органических веществ в почве (гумусообразование).

Вода в почве. Категории и состояния почвенной воды. Роль воды в формировании плодородия почвы.

Воздушно-физические свойства почв. Воздухообмен почвы.

Поглотительная способность почв, ее виды.

Кислотно-основные характеристики почвы. Роль окислительно-восстановительных процессов в почвообразовании.

Плодородие почв. Элементы плодородия почв.

Практическая работа. Составление схем строения почвенного покрова различных типов.

Практическая работа. Изучение морфологических признаков почв (на почвенных образцах).

Практическая работа. Диагностика механического состава почвы.

Тема 2. Факторы почвообразования.

Горная порода – материальная основа почвы. Климат и интенсивность почвенных процессов. Рельеф территории, его роль в почвообразовании.

Время. Абсолютный и относительный возраст почв.

Биологические факторы почвообразования. Растения как основной фактор деления почвы на генетические горизонты, источник гумуса и перераспределения элементов в почвенном профиле. Роль микроорганизмов и животных в почвообразовании.

Практическая работа. Составление по литературным источникам истории образования почв своего региона.

Тема 3. Экологические функции почвы.

Гидросферные функции почв. Преобразование атмосферных осадков в грунтовые воды. Химический состав грунтовых вод и характер почвы. Влияние почвы на соотношение поверхностного и грунтового стока. Почвенные соединения и биопродуктивность водоемов. Почва как защитный барьер водных акваторий.

Атмосферные функции почв. Выделение почвой газообразных продуктов в атмосферу, поглощение газов тропосферы и фиксация газов, выделяющихся из недр Земли. Влагодоборот атмосферы и почва. Функция поглощения и отражения почвой солнечной радиации. Почва как источник твердого вещества и микроорганизмов в атмосфере.

Литосферная функция почв. Роль почвенного покрова в происхождении органических и минеральных полезных ископаемых. Торф, нефть, газ. Почва как индикатор месторождений рудных полезных ископаемых. Почва и геохимический принцип сохранения жизни. Почва в процессе биогеохимического преобразования литосферы.

Биологические функции почв. Почва – среда обитания наземных организмов, связующее звено в биологическом круговороте веществ и энергии, источник питания наземного мира живых существ. Почва как место длительного сохранения зачатков организмов в жизнеспособном состоянии. Санитарная функция почвы.

Сюжетно-ролевая игра «Роль почв в биосфере и жизни человека».

Тема 4. Почвы – главное природное богатство родного края.

Основные типы почв в Липецкой области. Черноземы и серые лесные почвы. Закономерности из распространения на территории Среднерусской возвышенности и Окско-Донской низменности. Естественные и антропогенные факторы, влияющие на качество почв родного края.

Практическая работа. Исследование морфологических признаков чернозема и серой лесной почвы.

Практическая работа. Составление рекомендаций по сохранению и улучшению почвенного покрова региона.

Тема 5. Проблемы использования, загрязнения и охраны почв.

Основные тенденции изменения почвенного покрова Земли в результате деятельности человека. Уменьшение продуктивных земельных ресурсов. Антропогенное опустынивание почв. Эрозия почв. Радиоактивное и химическое загрязнение почв. Загрязнения почвенного покрова и его влияние на здоровье человека.

Проблемы загрязнения и охраны почвы в Липецкой области.

Практическая работа. Определение антропогенных нарушений почвы.

Практическая работа. Составление карты «Проблемы использования и загрязнения почвенного покрова Липецкой области».

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- морфологические признаки почв: строение, структуру, состав;
- классификацию почв по механическому составу;
- особенности минералогического и химического состава почв разного типа;
- основные свойства почвы как особого природного тела;
- факторы почвообразования;
- экологические функции почв;
- основные типы почв, сформировавшиеся на территории родного края, естественные и антропогенные факторы, влияющие на их качество;
- проблемы использования, загрязнения и охраны почвенных ресурсов.

Учащийся должен уметь:

- определять условия внешней среды, влияющие на процесс почвообразования;
- анализировать причины экологических проблем, связанных с почвенным покровом территории родного края;
- осуществлять самооценку результатов практической работы с почвенными образцами;
- выявлять антропогенные нарушения почвенного покрова.

1.3.4 Модуль «Экология гидросферы» (базовый уровень) 12 часов

Цель: формирование у учащихся системы экологических знаний и умений о гидросфере, необходимых для понимания особенностей взаимодействия человека и природы, значения охраны окружающей среды.

Задачи:

- актуализация и расширение знаний у учащихся о гидросфере;
- формирование системы знаний и представлений об экологических функциях гидросферы;
- формирование мотивов и установок у учащихся, обеспечивающих понимание важности сохранения и улучшения качества пресной воды.

Учебный план

N п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Что такое гидросфера?	2	1	1	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование
2.	Экологические проблемы гидросферы	4	1	3	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
3.	Проблема чистой воды	4	1	3	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
4.	Мониторинг состояния гидросферы	2	1	1	Презентация и защита проектов, анкетирование
Итого:		12	4	8	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Что такое гидросфера?

Понятие о гидросфере. Роль гидросферы. Водные ресурсы. Единство всех видов природных вод. Круговорот воды в биосфере. Значение гидросферы для жизни на планете. Экологические связи в водоемах. Человек и гидросфера. Водопотребление.

Тема 2. Экологические проблемы гидросферы.

Экологические проблемы гидросферы. Загрязнение водных ресурсов. Виды загрязнения воды: физическое, тепловое, биологическое, химическое, органическое, поверхностное. Основные источники загрязнения и засорения водоемов. Атмосферные осадки. Влияние атмосферных осадков на накопление и миграцию загрязнений. Кислотные дожди, их свойства и экологическая опасность. Экологические последствия загрязнения водоемов. Эвтрофикация. Загрязнение рек. Изменения в морских экосистемах. Способность водных ресурсов к самообновлению и самоочищению. Охрана водоемов и сохранение гидросферы.

Практическая работа. определение видов загрязнения водных объектов.

Практическая работа. Исследование проб дождя, снега.

Тема 3. Проблема чистой воды.

Пресная чистая вода как необходимый ресурс для выживания человечества. неравномерность распределения и дефицит пресной воды. Ухудшение качества пресной воды. ресурсы пресной воды в России. Региональные проблемы с загрязнением водоемов. Проблема нехватки пресной питьевой воды как глобальная проблема современности. Меры по сохранению запасов чистой пресной воды. Очистка сточных вод. Требования к питьевой воде. Оценка качества.

Практическая работа Определение органолептических показателей качества воды, определение физических свойств воды: цвет, прозрачность, запах. Определение водородного показателя (рН) воды. Исследование проб воды: осадок, обнаружение нефтепродуктов. Определение и устранение жесткости воды.

Тема 4. Мониторинг состояния гидросферы.

Основные задачи и структура государственного экологического мониторинга поверхностных вод. Организация сети пунктов наблюдений за поверхностными водными объектами. Определение контролируемых гидрологических, гидрохимических и гидробиологических показателей. Отбор проб и их подготовка. Наблюдение за качеством донных отложений. Биоиндикационные методы. Биоиндикация водоемов. Биотестирование. Водные беспозвоночные – биоиндикаторы водоемов.

Практическая работа Определение качества воды в пресноводном водоеме по видовому разнообразию макрофитов, зообентоса.

Подготовка и презентация проектов «Чистая вода».

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- понятие «гидросфера»;
- значение гидросферы для жизни на планете;
- основные источники загрязнения гидросферы;
- проблемы загрязнения гидросферы в месте проживания.

Учащийся должен уметь:

- определять условия внешней среды, влияющие на загрязнение гидросферы;
- анализировать причины экологических проблем, связанных с загрязнением гидросфер на территории родного края;

- осуществлять самооценку результатов практической работы по изучению состояния гидросферы.

1.3.5. Модуль «Экологический мониторинг» (продвинутый уровень) 10 часов

Цель: формирование системы знаний и умений у учащихся о наблюдении, оценки и прогноза состояния природной среды, необходимой для реализации их интеллектуальных и творческих способностей в системе социальных отношений современного мира.

Задачи:

- создание системы знаний и представлений у учащихся о структуре, организации ведения экологического мониторинга;
- приобретение учащимися умений и навыков организации и проведения экологического мониторинга, осуществление самоконтроля в ходе его реализации;
- развитие социального кругозора и формирование познавательного интереса к изучению экологических проблем своего региона;
- воспитание гражданственности и патриотизма у учащихся на основе их самореализации в социально значимой деятельности.

Учебный план

N п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Понятие и виды экологического мониторинга.	2	1	1	Входящая диагностика-наблюдение, анкетирование
2.	Методы мониторинга.	8	3	5	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
Итого:		10	4	6	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Понятие и виды экологического мониторинга.

Экологический мониторинг – система наблюдений, оценки и прогноза в состоянии окружающей среды. Уровни экологического мониторинга: детальный, локальный, региональный, национальный, глобальный. Цели и задачи экологического мониторинга, его структура. Выбор и характеристики объектов экомониторинга. Организация ведения экологического мониторинга.

Тема 2. Методы мониторинга (практическая часть).

Основные методы почвенно-экологического мониторинга.

Физико-химические методы оценки экологического состояния почвы с использованием эко-датчиков.

Этапы проведения

1. Подготовительный

- определение цели и задач мониторинга;
- подготовка материалов и оборудования для проведения полевых работ;
- знакомство с объектом обследования;
- составление плана-карты объекта обследования.

2. Проведение обследования

- отбор почвенных образцов в различных точках ключевого участка;
- подготовка почвы к анализу;
- приготовление водной вытяжки;
- определение показателей состояния почвы;
- занесение и оформление полученных данных в дневник исследования (полевой дневник).

3. Обработка материалов мониторинга

- картирование результатов оценки экологического состояния почвы;
- анализ полученных результатов, формулировка выводов, рекомендаций.

Биоиндикационные методы оценки экологического состояния почвы.

Этапы проведения

1. Подготовительный

- определение цели и задач мониторинга;
- изучение по литературным источникам растений – индикаторов различных почвенных условий, изучаемой местности;
- выбор контрольного и опытного участков, имеющих единственное различие – степень антропогенного воздействия.

2. Проведение обследования

- отбор почвенных образцов в различных точках ключевого участка;
- подготовка почвы к анализу;
- приготовление водной вытяжки;
- определение показателей состояния почвы;
- занесение и оформление полученных данных в дневник исследования (полевой дневник).

3. Обработка материалов мониторинга

- картирование результатов оценки экологического состояния почвы;
- анализ полученных результатов, формулировка выводов, рекомендаций.

Возможные варианты проведения мониторинга

Биодиагностика почвенных микро- и макроэлементов.

Основные методы мониторинга воздушной среды.

Физико-химические методы оценки экологического состояния воздуха с использованием эко-датчиков.

Этапы проведения

1. Подготовительный

- определение цели и задач мониторинга;
- подготовка материалов и оборудования для проведения работ;
- выбор участка для взятия проб;

2. Проведение обследования

- взятие проб в различных точках ключевого участка;
- подготовка взятых образцов к анализу;
- проведение анализа;
- расчет показателей состояния воздуха;
- занесение и оформление полученных данных в экопаспорт.

3. Обработка материалов мониторинга

- анализ полученных результатов, формулировка выводов, рекомендаций.

Биоиндикационные методы оценки экологического состояния воздуха.

Этапы проведения

1. Подготовительный

- определение цели и задач мониторинга;
- изучение по литературным источникам;
- выбор контрольного и опытного участков, имеющих единственное различие – степень антропогенного воздействия.

2. Проведение обследования

- отбор растительного материала в различных точках или визуальный осмотр растительных объектов ключевого участка;
- подготовка и проведение анализа растительного материала к анализу;
- занесение и оформление полученных данных в экопаспорт.

3. Обработка материалов мониторинга

- анализ, сравнение полученных результатов, формулировка выводов, рекомендаций.

Возможные варианты проведения мониторинга

Определение загрязнения воздуха по состоянию сосны обыкновенной.

Определение чистоты воздуха по лишайникам.

Наблюдения за составом атмосферных осадков.

Определение запыленности воздуха.

Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- структуру, организационные этапы, уровни и виды экологического мониторинга;
- основные методы ведения мониторинга, их отличительные особенности;
- правила оформления полученных данных.

Учащийся должен уметь:

- определять цели и задачи проведения экологического мониторинга;
- составлять план своей деятельности по проведению экологического мониторинга;
- использовать различные методы сбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения природоохранных задач;
- формулировать выводы, основываясь на информации, полученной при проведении мониторинга, находить аргументы, подтверждающие вывод;
- самостоятельно и ответственно принимать решения при проведении мониторинга;
- оформлять результаты экологического мониторинга в соответствии с установленными правилами и требованиями.

1.3.6. Модуль «Социокультурный практикум. Исследовательская деятельность» (продвинутый уровень) 12 часов

Цель: формирование индивидуальной образовательной траектории учащихся, необходимой для осуществления ими осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование знаний и представлений учащихся о естественнонаучном исследовании, его месте в системе общечеловеческих и культурных ценностей;
- расширение и углубление знаний учащихся в области применения информационных технологий при осуществлении исследовательской деятельности;
- приобретение учащимися умений и навыков организации своей исследовательской деятельности, осуществления самоконтроля в ходе ее реализации;
- формирование способности определять проблемы, нести ответственность за принятые решения в ситуации возможного выбора;
- приобретение учащимися опыта успешной самореализации в процессе осуществления естественнонаучного исследования;
- формирование умений и навыков публичных выступлений, участия в дебатах.

Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в исследовательскую деятельность	2	1	1	Входящая диагностика, анкетирование, анализ практических работ
2.	Основные этапы и структура исследования	6	2	4	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
3.	Представление результатов исследования	4	1	3	Наблюдение, беседа, анализ практических работ
Итого:		12	4	8	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1. Введение в исследовательскую деятельность.

Значение исследовательской деятельности в жизни человека. Методы научного познания. Особенности естественнонаучного исследования. Специфика организации и проведения занятий, основные требования.

Тема 2. Основные этапы и структура исследования.

Выявление и постановка проблемы. Её актуальность, новизна, значимость. Объект исследования. Цели и задачи. Формирование и способы проверки гипотезы.

Изучение теоретических основ по выбранной проблематике.

Подбор и применение методов на различных этапах исследования. План исследования.

Экспериментальный этап исследования. Эксперимент и его виды. Ведение дневника экспериментальной работы. Обработка первичных результатов. Обобщение материалов. Формулирование выводов.

Оформление результатов исследования: таблицы, графики, схемы, выводы. Составление словаря терминов.

Практические работы по отработке навыков исследовательской деятельности

1. Выбор темы исследования. Выбор методики. Сбор материала для исследовательской работы.
2. Разработка экспериментальной части исследования, проведение. Обработка и оформление результатов.

Тема 3. Представление результатов исследования

Подготовка работы к защите. Формы представления результатов исследования: учебник, монография, статья, тезисы, краткие сообщения, реферат, отчет.

Публичные выступления. Цель, план и структура выступления. Наглядно-иллюстративный материал в выступлении, его значение. Правила устных публичных выступлений. Ответы на вопросы. Возможные проблемы при выступлении, их решение.

Практические работы по отработке навыков исследовательской деятельности

1. Подготовка наглядно-иллюстративного материала, стендовых докладов.
2. Тренинг публичного выступления, репетиция.
3. Написание статей, тезисов по материалам собственных исследований.

1.3.7. Календарный план воспитательной работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Экологический мониторинг» на 2022-2023 учебный год.

№ п.п	Дата проведения	Мероприятия	Форма проведения	Ответственные
1	сентябрь	«Важный разговор». Мероприятие, посвящённое СВО	Беседа	ПДО
2	сентябрь	«Россия Великая наша держава». Мероприятие, посвящённое истории гимна, флага и герба России	Беседа	ПДО
3	сентябрь	«Всероссийский Петровский урок»	Занятие	Методисты ПДО
4	сентябрь	Родительское собрание с родителями детей первого года обучения	Собрание	Руководство центра методисты, ПДО
5	октябрь	«Основоположники метеорологии, как науки»	Беседа	ПДО
6	октябрь	«Виртуальная экскурсия на метеостанцию Конь – Колодезь». Профориентационное мероприятие	Интерактивное обозрение	ПДО

7	октябрь	«Международный день действий в защиту климата»	Беседа	ПДО
8	октябрь	«Ступени ведущие вниз». Мероприятие о вреде курения, алкоголя и наркотиков	Беседа	ПДО
9	ноябрь	«Мы едины». Мероприятие, посвящённое Дню народного единства»	Познавательная викторина	ПДО
10	ноябрь	«Великие революции»	Беседа	ПДО
11	ноябрь	«Великие открытия человечества». Мероприятие, посвящённое Дню Науки	Интерактивная викторина с использованием QR кодов	ПДО
12	декабрь	«Открытое занятие для родителей» Мероприятие для родителей детей первого года обучения	Занятие	Методисты, ПДО
13	декабрь	«Интернет паутина. Соц. сети и подростки»	Беседа	ПДО
14	декабрь	Новогодние праздники	Викторины конкурсы, утренники	Методисты, ПДО
15	январь	Родительское собрание с родителями детей первого года обучения	Собрание	Методисты, ПДО
16	январь	«Антарктида – континент мира». Мероприятие, посвящённое Дню открытия Антарктиды	Интерактивная викторина	ПДО
17	февраль	«Непобедимая и легендарная». Мероприятие, посвящённое Дню защитника Отечества	Беседа	ПДО
18	февраль	«Властелин Арктики». Мероприятие, посвящённое Международному дню полярного медведя	Познавательная викторина	ПДО
19	март	«8 Марта праздник весны». Мероприятие, посвящённое	Викторина	Методисты, ПДО

		Международному женскому дню		
20	март	«Виртуальная экскурсия на метеорологическую станцию г. Ельца». Профоринтанционное мероприятие	Интерактивное обозрение	ПДО
21	март	«Вода основа жизни». Мероприятие к Всемирному дню водных ресурсов	Викторина	ПДО
22	апрель	«Птицы наши друзья». Мероприятие, посвященное дню птиц	Познавательная викторина	ПДО
23	апрель	«Тайны космоса». Мероприятие, посвященное Дню космонавтики	Беседа	ПДО
24	май	«История праздника». Мероприятие к Дню весны и труда	Беседа	ПДО
25	май	«Этот день Победы». Мероприятие ко Дню Победы	Беседа	ПДО
26	май	«Улицы нашего города». Виртуальная экскурсия по улицам нашего города названных в честь героев Великой Отечественной войны	Интерактивное обозрение	ПДО
27	июнь	« Пусть всегда будет Солнце». Мероприятие, посвященное Дню защиты детей	Конкурс рисунка	ПДО
28	июнь	Виртуальное посещение дней открытых дверей в профильных средних и высших учебных заведениях	Интерактивное обозрение	ПДО
29	в течение года	Проведение мероприятий, организованных ФГБУ ДО ФЦДО	Согласно условиям проведения	Методисты, ПДО
30	По мере проведения	Экскурсии, походы		Методисты, ПДО

1.3.8. Планируемые результаты

Учащийся должен знать:

- основные этапы и структуру исследовательской работы;
- информационные источники поиска необходимой для исследования информации;
- способы обработки и презентации результатов;
- правила устных публичных выступлений, правила проведения дебатов.

Учащийся должен уметь:

- сравнивать, сопоставлять, классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким предложенным основаниям и критериям;
- формулировать проблемы, выделять противоречия;
- составлять план, тезисы, конспекты;
- структурировать объект познания, выделять значимые функциональные связи;
- осуществлять поиск и работу с информацией, в том числе с использованием различных средств ИКТ;
- самостоятельно организовывать свою исследовательскую работу;
- оформлять результаты исследования, подводить итоги в работе.

Анализ работ, подведение итогов

2ч

Итоговая конференция «Наши достижения». Подведение итогов работы.

Модуль «Мероприятия и занятия, проводимые в период летних каникул (июнь-август)»

14 ч.

- 1) Оборудование и ремонт метеорологической площадки.
- 2) Определение кислотности почвы на учебно-опытном участке и составление карты кислотности почв.
- 3) Определение характеристик выпавших осадков, составление отчётной таблицы.
- 4) Практические работы на метеорологической площадке. (определение температуры воздуха, относительной влажности, атмосферного давления, облачности, направления и скорости ветра).
- 5) Определение уровня радиации на учебно - опытном участке и составление карты.
- 6) Определение качества питьевой воды.

1.4. Планируемые результаты

Критериальной основной программы, а также системой оценки качества ее освоения учащимися являются планируемые результаты. Система планируемых результатов

дает представление о том, какими действиями, преломленными через специфику содержания программы, овладеют учащиеся в ходе образовательного процесса. Для модульной программы важна комплексность и вариативность результатов. В связи с чем в структуре планируемых результатов модульной программы необходимо выделить два уровня их описания:

- планируемые результаты, описывающие ведущие целевые установки всей программы (*личностные, метапредметные*). Этот блок результатов характеризует основной, сущностный вклад программы в развитие личности учащихся, в развитие их способностей; отражает такие цели образования, как формирование ценностных и мировоззренческих установок, развитие интереса, формирование познавательных потребностей учащихся;

- планируемые результаты по отдельным модулям программы ориентируют педагога в том, какой уровень освоения учебного материала и степень сформированности соответствующих умений и навыков ожидаются от учащихся в конкретной образовательной области. Данный уровень предполагает разработку различных вариантов результатов, их дифференциацию по содержанию и организации в зависимости от уровня развития, индивидуальных особенностей и интересов учащихся. Результаты определяются в виде набора знаний, умений и навыков, которые должны быть у учащихся по окончании изучения каждого модуля.

В результате реализации программы «Экологический патруль» необходимо обеспечить достижение учащимися следующих личностных и метапредметных результатов:

Личностные результаты

- приобретение целостного, социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и природном разнообразии;
- усвоение основ экологической культуры в контексте признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- приобретение знаний о традициях нравственно-эстетического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики;
- способность переживания и позитивного отношения к окружающему миру;
- способность ответственного отношения к труду, общественно полезной деятельности;
- принятие ценности здорового и безопасного образа жизни, готовность следовать в своей деятельности нормам здоровьесберегающего поведения;
- приобретение компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирования нравственных чувств и нравственного поведения;
- способность ориентироваться в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и деятельности окружающих людей;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- приобретение коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- участие в общественной жизни с учётом природных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей ближайшего окружения;
- готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе внутренней мотивации к познавательной деятельности;
- готовность и способность осознанного выбора и построения индивидуальной образовательной траектории с учетом ориентации на профессию;
- овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели, ставить и формулировать новые задачи в своей познавательной деятельности;
- умение планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и другими учащимися;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умение адекватно и осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации: для отображения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности;
- владение исследовательскими учебными действиями, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксирование информации;
- приобретение компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

К числу планируемых результатов освоения общеобразовательной программы относятся и участие учащихся в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах муниципального, областного и всероссийского уровней.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Продолжительность учебного года по программе.

Учебный год начинается с 1 сентября текущего года, заканчивается 31 августа следующего года. Комплектование объединения начинается в мае и заканчивается 01 сентября текущего года. Занятия объединения начинаются не позднее 15 сентября текущего года.

Регламент образовательного процесса.

Продолжительность учебной недели 7 дней.

Начало занятий – 8.00 часов, окончание – 20.00 часов.

Занятия проводятся в соответствии с утвержденным расписанием.

Режим работы объединения в период школьных каникул.

В период осенних, зимних, весенних каникул занятия проводятся в рамках рабочей программы согласно утвержденному расписанию.

В период летних каникул объединение работает по специальному расписанию. В том числе с новым и переменным составом учащихся.

2.2. Условия реализации программы

Набор в группу осуществляется в соответствии с заявлением родителей о приеме детей в детские объединения ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО. Занятия могут проводиться на

базе школ города, где расписание работы кружков включено в общешкольное расписание. Руководитель объединения регулярно проводит инструктаж с учащимися по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности, поведения в случае террористических актов. Программа рассчитана на 1 год обучения. Осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям с учетом их возрастных и психолого-педагогических особенностей.

Программу «Экологический мониторинг» реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий его квалификационным требованиям. Педагог осуществляет работу по естественнонаучному образованию и экологическому воспитанию учащихся.

Развитию мотивационной основы познавательной деятельности в процессе реализации программы «Экологический мониторинг» способствует смена деятельности учащихся, использование различных игровых технологий, практической, проектной и исследовательской деятельности.

Материально-техническое оснащение реализации программы

Для эффективной реализации программы необходима следующая материально-техническая база:

- учебный класс для проведения теоретических и практических занятий;
- учебная мебель;
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер, сканер;

- рабочий инвентарь.

Комплект интерактивный

Принтер струйный цветной

Бинокль Levenhuk Atom 10x25 – 6 шт.

Микроскоп цифровой – 2 шт.

Цифровой фотоаппарат – 2 шт.

Планшет HUAWEI MediaPad T5 10 16Gb LTE – шт.

«Все компьютерные определители ЭкоГид в комплекте»

Компьютерный определитель представляет собой компакт-диск для PC-Windows.

На диск записаны не менее 13 компьютерных определителей живых организмов, обитающих в России:

- 1) Определитель грибов
- 2) Определитель деревьев зимой 3) Определитель деревьев летом
- 4) Определитель дикорастущих цветов
- 5) Определитель ягод
- 6) Определитель бабочек
- 7) Определитель насекомых-вредителей леса
- 8) Определитель пресноводных беспозвоночных
- 9) Определитель рыб
- 10) Определитель земноводных
- 11) Определитель пресмыкающихся
- 12) Определитель птиц и птичьих гнезд
- 13) Определитель млекопитающих и их следов

Карманные определители объектов природы средней полосы России (книги) в количестве не менее 8 штук:

- 1) Грибы
- 2) Лекарственные растения
- 3) Растения болот

- 4) Растения пресных вод
- 5) Обитатели водоёмов
- 6) Пресноводные рыбы
- 7) Птицы
- 8) Звери и их следы

Определительные таблицы в комплекте или эквивалент

Комплект определителей и атласов в виде ламинированных листов бумаги форма А4, на обе стороны которых нанесены цветные изображения грибов, растений или животных, обитающих в средней полосе России.

Цветные ламинированные определительные таблицы объектов природы средней полосы России в количестве не менее 20 штук:

- 1) грибы (в количестве 2 таблиц по разным систематическим группам)
- 2) лишайники
- 3) водоросли
- 4) мхи
- 5) первоцветы
- 6) травянистые растения (цветы) лесов
- 7) травянистые растения (цветы) лугов
- 8) травянистые растения (цветы) водоёмов и болот
- 9) деревья летом
- 10) деревья зимой
- 11) кустарники летом
- 12) кустарники зимой
- 13) водные беспозвоночные
- 14) дневные бабочки
- 15) рыбы
- 16) амфибии и рептилии
- 17) зимующие птицы
- 18) перелетные птицы
- 19) млекопитающие.

Методическое пособие «Методики полевых экологических исследований»

Методическое пособие «Методики полевых экологических исследований» представляет собой Компакт-диск, на который записано не менее 65 пособий, содержащих методики организации и проведения полевых исследований школьников, которые могут быть использованы на экологических практикумах, в походах, экспедициях и лагерях.

На диске пособия разделены по шести тематикам: ландшафтоведение, ботаника, зоология, водная экология, мониторинг, общие вопросы организации исследовательской деятельности школьников в природе.

Учебные видеофильмы "Экологические исследования школьников в природе"

Комплект состоит не менее чем из 40 учебных фильмов, распределенных по сезонам года, и руководств по организации и проведению полевых экологических исследований на DVD-диске в прозрачном пластиковом слим-боксе с цветной обложкой.

Цифровая лаборатория по экологии (полевая)

Набор «Цифровая лаборатория учащегося по экологии (полевая)» представляет собой комплект датчиков, на базе которых поочередно выполняются работы по измерению некоторых экологических параметров воздушной и водной среды

Состав:

Цифровой датчик звука с функцией интегрирования,
Цифровой датчик ионизирующего излучения,
Цифровой датчик кислорода,
Цифровой датчик нитрат-ионов,
Цифровой датчик оптической плотности не менее 525 нм,
Цифровой датчик растворенного в воде кислорода,
Цифровой датчик турбидиметр,
Цифровой датчик окиси углерода,
Цифровой датчик хлорид-ионов,
Цифровой датчик влажности,
Цифровой датчик освещенности (не менее 3 диапазонов),
Цифровой датчик рН,
Цифровой датчик температуры (-20+110С),
Цифровой датчик электропроводности,
Кабель соединительный – не менее 2
Кювета – не менее 2
Рюкзак,
Программное обеспечение,
Методическое пособие.

Юный эколог. Домашняя лаборатория (Step Science)
Набор предназначен для проведения экспериментов.

Состав:

Защитные очки;
Шкала;
Чаши весов (2 шт.);
Основание весов;
Лотки;
Коромысло весов;
Гири;
Кольца;
Гайки;
Стрелка;
Штифт и заглушка;
Воронка;
Свеча;
Чашки Петри – не менее одной;
Соляная кислота (пустая бутылка с маркировкой);
Йод в водном растворе калия;
Гидроксид кальция;
Гидрокарбонат натрия;
Карбонат натрия;
Пепсин;
Скрепка;
Термометр со шкалой;
Держатели пробирок – не менее одной;
Негорючая подложка;
Лист с контурными фигурами;
Пробирки - не менее 3 шт;
Фильтровальная бумага;
Воздушные шарики – не менее двух;

Гибкая труба;
Пипетка;
Стеклорез;
Стальной стержень;
Жесткие трубки;
Провод;
Пинцет;
Предметное стекло;
Индикаторная бумага для определения pH;
Шкала pH;
Трубка из латекса;
Мембрана из латекса;
Металлическое волокно;
Увеличительное стекло (лупа);
Миллиметровая бумага.

3D-принтер Wanhao Duplicator i3 Plus Mark II

Технология печати: FDM/FFF/PJP

область применения: образовательный, для дома/DIY, для медицины

особенности: подогреваемый стол, дисплей, активное охлаждение, регулировка скорости, регулировка температуры

конструкция: открытая камера

материал для печати: ABS, PLA, PVA, HIPS

ширина рабочего пространства 200 мм

рабочее пространство: 200x180x200 мм

Комплект профориентационных игр и материалов «Мир профессий будущего»

Используется для ознакомления школьников с профессиями.

Комплектация:

1. Методическое пособие по применению Атласа новых профессий
2. Материалы по профориентации «Разговоры о будущем»
3. Настольная игра «Компас профессий»
4. Настольная игра «Специалист будущего»
5. Настольная игра «Профессиональное лото»
6. Настольная игра «Курьер, прощай!»
7. План-навигатор по комплекту

2.3. Формы аттестации (контроля)

В ходе реализации программы осуществляются следующие виды контроля – входной, текущий, контроль по итогам изучения отдельного модуля, промежуточная аттестация в середине учебного года, итоговая контроль по окончанию целой программы.

В начале учебного года осуществляется входной контроль для определения уровня развития детей и их творческих способностей.

Формы аттестации (контроля) – беседа, опрос, анкетирование, педагогическое наблюдение.

В течение учебного года проводится текущий контроль, который позволяет определить степень усвоения учащимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Формы аттестации (контроля) – педагогическое наблюдение, опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно по итогам каждого полугодия.

Формы аттестации (контроля) – анкетирование, тестирование.

По окончании изучения модуля осуществляется промежуточная аттестация для выявления освоения содержания модуля. Цель его проведения – определение изменения уровня развития учащихся, их творческих способностей, ориентирование учащихся на самостоятельную деятельность, получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.

Итоговый контроль проводится по окончании учебного года или целой программы.

Формы аттестации (контроля) – защита проектов, исследовательских работ, итоговая конференция, выставка, конкурс, круглый стол, тестирование, анкетирование.

Цель диагностики - проследить динамику развития и рост мастерства учащихся.

Одним из показателей результативности является участие подростков в выставках, конкурсах, конференциях муниципального, регионального, федерального и международного уровней.

Уровни освоения программы учащимися:

Высокий уровень:

Учащиеся владеют учебным материалом в полном объеме, самостоятельно выполняют практическую работу, работают со специальной литературой. Владели умениями и навыками исследовательской деятельности. Принимают активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах муниципального, регионального и всероссийского уровней.

Средний уровень:

Учащиеся владеют учебным материалом не в полном объеме, выполняют практическую работу под наблюдением педагога. Могут проводить простые опыты под руководством педагога, готовят рефераты по теме занятия. Принимают участие в выставках, мероприятиях муниципального уровня и мероприятиях проводимых в рамках образовательного учреждения.

Низкий уровень:

Учащиеся плохо владеют учебным материалом, выполняют практическую работу непосредственно под руководством педагога. Не умеют самостоятельно работать с литературными источниками, готовить сообщения. Принимают участие в мероприятиях, выставках, проводимых в рамках образовательного учреждения.

2.4. Оценочные материалы

1. Диагностика личностного роста учащихся.

Цель программы «Экологический мониторинг» предполагает выход на личностный образовательный результат. Исходя из этого, в системе оценки качества освоения содержания программы, первоочередной является диагностика личностного роста учащихся. Выявление и анализ полученных результатов по данному направлению следует проводить 2 раза в год – на этапе входного контроля и итоговой контроля по окончании изучения программы.

Диагностика личностного роста школьников (разработана П.В. Степановым, Д.В. Григорьевым, И.В. Кулешовой). Приложение 1.

Диагностика уровней нравственной воспитанности подростка (составитель Семёнова Е.А.). Приложение 2.

2. Выявление уровней освоения учащимися содержания программы.

Выявление и анализ результатов по этому направлению осуществляется по окончании изучения каждого модуля (информационная карта освоения учащимися модуля, карта самооценки и экспертной оценки педагогом компетентности учащегося), а также на этапе промежуточной и итоговой аттестации (информационная карта результатов участия подростков в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня).

Информационная карта освоения учащимися модуля.

Название модуля, кол-во часов _____

Ф.И.О. учащегося _____

№	Параметры результативности освоения модуля	Оценка результативности освоения модуля		
		1 балл (низкий уровень)	2 балла (средний уровень)	3 балла (высокий уровень)
1.	Теоретические знания			
2.	Практические умения и навыки			
3.	Самостоятельность в познавательной деятельности			
4.	Потребность в самообразовании и саморазвитии			
5.	Применение знаний и умений в социально-значимой деятельности			
Общая сумма баллов:				

После оценки каждого параметра результативности освоения модуля, все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения модуля в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1 – 4 балла – модуль освоен на низком уровне;

5 – 10 баллов – модуль освоен на среднем уровне;

11 – 15 баллов – модуль освоен на высоком уровне.

Информационная карта освоения модуля заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения учащимися заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого подростка.

Информационная карта результатов участия подростков в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня.

Ф.И.О. учащегося _____

Возраст _____

Год обучения _____

Дата заполнения карты _____

№	Формы предъявления достижений	Уровень образовательного учреждения			Региональный и муниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель
		1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.
1.	Конкурсы									
2.	Выставки									
3.	Конференции									
4.	Круглые столы, семинары									
5.	Олимпиады									
6.	Природоохранные									

	проекты									
7.	Другое									
Общая сумма баллов:										

В соответствии с результатами участия учащегося в мероприятиях различного уровня выставляются баллы. По сумме баллов определяется рейтинг учащихся. Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце изучения программы).

К числу планируемых результатов освоения Программы относится участие в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах, выставках и иных мероприятиях внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней, в связи с чем возникает необходимость формирования портфолио учащихся.

Результаты контроля могут быть основанием для корректировки Программы и поощрения учащихся.

Карта самооценки и экспертной оценки педагогом компетентности учащегося.

Методика используется для диагностики результатов освоения учащимися содержания каждого из модулей, представленных в программе, и способствует формированию у подростков умений и навыков оценивать уровень полученных теоретических знаний, опыт практической деятельности, творчества и сотрудничества в то или иной образовательной области. Приложение 3.

2.5. Методическое обеспечение

Современные педагогические и информационные технологии.

Реализация программы «Экологический мониторинг», основываясь на личностно-ориентированном подходе к естественнонаучному образованию, предусматривает применение разнообразных технологий и методик в образовательном процессе.

В учреждениях дополнительного образования образовательный процесс по своей специфике имеет развивающий характер, то есть направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. В связи с чем особое внимание при освоении данной программы уделяется ***технологиям развивающего обучения***. При этом подростку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой вклад в развитие личности. Важным является мотивационный этап, по способу организации которого выделяют технологии развивающего обучения, опирающиеся на: познавательный интерес, индивидуальный опыт личности, творческие потребности, потребности самосовершенствования.

Значительное место при реализации программы занимает ***технология игровой деятельности***. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются в целях социализации, обучения различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре происходит развитие личности подростка и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации.

Использование ***технологии развития критического мышления*** на занятиях объединения будет способствовать формированию у учащихся умений и навыков самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полученных результатов, тем самым развивая у них способность к саморегуляции и самообразованию.

Возможность освоения новых способов практической и исследовательской деятельности учащимся в рамках программы «Экологический мониторинг» предоставляет ***технология проектной деятельности***, которая ориентирована не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Метод проектов позволяет организовать работу с различными группами учащихся, что в определенной степени обозначает пути продвижения каждого ребенка от низкого к более высокому уровню, от репродуктивного к творческому.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса подростка в практике дополнительного образования является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе *технологии исследовательской деятельности* способствует раскрытию у учащихся способностей к ведению научных исследований, формированию значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования.

Использование образовательной *технологии «Дебаты»* на занятиях способствует решению задачи становления у учащихся гражданского самосознания, развития толерантности и уважительного мнения к различным мнениям, умения работать в команде. В процессе поиска аргументов участники знакомятся с новой для себя областью знаний, учатся искать и обрабатывать информацию, выстраивать логику утверждения, определять стратегию спора.

Развитию эмоциональной сферы подростка, его творческих способностей и созидательных качеств личности способствует педагогическая *технология «Погружение»*. Данная технология делает возможным усвоение учащимися большого количества информации за счет большей ее систематизации и использования активных методов, средств, форм, способствует целостности восприятия и осмысления информации.

Важной составляющей дополнительного естественнонаучного образования является использование *информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)*. При этом особая роль отводится Интернет-технологиям, которые обеспечивают доступ к систематизированному знанию, участие в работе ученических научных обществ, творческих лабораториях, возможность самообразования, участие в информационных и соревновательных Интернет-проектах. Участникам образовательного процесса за счет применения данного вида технологий открывается возможность использования ресурсов электронных библиотек, энциклопедий, виртуального посещения музеев, экскурсий по достопримечательным местам страны, коммуникативного общения посредством электронной почты, чата, конференций, форумов. Использование данного вида технологий определено содержанием программы «Экологический мониторинг» и способствует формированию у учащихся умений и навыков сбора и обработки, организации, преобразования, сохранения и передачи информации.

Обеспечение программы методическими видами продукции

Методическое обеспечение программы «Экологический мониторинг» предполагает разработку дидактических материалов, конспектов учебных занятий, диагностических материалов и др.

Виды методической продукции: методическое описание, методические рекомендации, методические пособия, методическая разработка, методическая инструкция.

Методические разработки

Викторина «Живые барометры».

Экскурсия. Определение общей запыленности атмосферы по снегу.

Сюжетно-ролевая игра «Состояние атмосферного воздуха в населенном пункте и меры по сохранению и улучшению его качества».

Сюжетно-ролевая игра «Роль почв в биосфере и жизни человека».

Круглый стол «Экология почв: итоги, проблемы, перспективы».

Конференция «Значение экологического мониторинга в природоохранной деятельности человека».

Виды дидактических материалов, используемые на занятиях для обеспечения наглядности и доступности:

- схематический (стенды, таблицы, схемы, рисунки, плакаты, диаграммы);
- картинный (картины, иллюстрации, фотоматериалы);
- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, практические задания);
- журналы, книги, учебные пособия;
- тематические подборки материалов для сюжетно-ролевых игр, игровых программ.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями учащихся, уровнем их развития и способностями.

Групповые и индивидуальные методы обучения

Учитывая особенности возраста учащихся и специфику курса, следует отметить целесообразность применения групповой формы организации учебной деятельности на занятии. При этом группы могут формироваться по желанию учащихся и как постоянные объединения, так и временные, только на одно занятие, что зависит от объема выполняемой работы. Групповая работа может применяться как на всем занятии, так и на отдельных его этапах (приложение 4). В рамках программы «Экологический мониторинг» могут выполняться групповые исследовательские работы, способствующие обогащению социальной практики детей. При этом используются такие формы взаимодействия как консультации, семинары, тренинги, конференции. Особенность построения содержания модулей курса позволяет осуществлять постепенную подготовку к групповой исследовательской деятельности учащихся, за счет ее повторения на более высоком уровне сложности.

При групповой форме работы важно регулировать количественный и качественный состав групп, обеспечивать удобство размещения учащихся в пространстве, психологическую совместимость, успешность их взаимоотношений, объективность мнений и оценок, использовать способы стимулирования совместной деятельности.

Дополнительное образование, предоставляя ребенку, возможность самому строить собственные границы образования, является сферой развития его индивидуальных качеств, соотносимых с творческим потенциалом и способностями личности. В связи с этим, дополнительное образование занимает центральное место в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, позволяющих учащимся самостоятельно выбирать путь освоения того вида деятельности, который наиболее для них интересен. Наиболее эффективно идея вариативного выбора подростком индивидуального образовательного маршрута реализуется при освоении образовательной общеразвивающей программы, разработанной на основе модульного принципа построения содержания.

Программа «Экологический мониторинг», обладая высокой технологичностью, которая характеризуется четкой последовательностью предъявления всех элементов дидактической системы, вариативностью содержания и структурных организационно-методических единиц, способна обеспечить наиболее оптимальные условия разработки индивидуальных образовательных траекторий учащихся. Структура программы позволяет определять индивидуальный темп продвижения по ее различным вариантам: полному, сокращенному, углубленному.

III. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берлянд М.Е. Прогноз и регулирование загрязнения атмосферы.- Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 272 с.
2. Захаровская Н.Н., Ильинич В.В. Метеорология и климатология. – М.: Колос, 2004. – 127 с.
3. Исаев А.А. Экологическая климатология: Учебное пособие. 2-е изд., М.: Научный мир, 2003. – 472 с.
4. Муравьев А.Г., Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие/ Под ред. А.Г. Муравьева. – 2-е изд., испр. – СПб: Кристмас+, 2012. – 176 с.
5. Левицкая Н.Г. Основы агрометеорологии: Учебное пособие. – Саратов: Саратовский источник, 2012. – 150 с.
6. Лосев А.П. Практикум по агрометеорологическому обеспечению растениеводства: Учебное пособие. – С-П.: Гидрометеиздат, 1994. – 245 с.
7. Глазовская М.А. Почвы мира: в 2-х томах. – М.: МГУ, 1972-1973. – 234+431 с.
8. Добровольский В.В. Практикум по географии почв с основами почвоведения. – М.: Просвещение», 1982. – 127 с.
9. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв. – М.: Издательство: МГУ, 2012. – 412 с.
10. Муравьев А.Г., Каррыев Б.Б., Ляндзберг А.Р. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство. / Под ред. А.Г. Муравьева. Изд. 2-е, перераб и дополн. – СПб.: Кристмас+, 2008. – 216 с.
11. Уразаев Н.А., Вакулин А.А., Никитин А.В. Сельскохозяйственная экология. – М.: Колос, 2000. – 304 с.
12. Черников В.А., Алексахин Р.М., Голубев А.В. Агроэкология. – М.: Колос, 2000. – 536 с

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Диагностика личностного роста школьников (разработана П.В. Степановым, Д.В. Григорьевым, И.В. Кулешовой)

Опросный лист для учащихся 5-7 классов

Перед тобой несколько разных высказываний. Пожалуйста, прочти их и подумай – согласен ты с этими высказываниями или нет. Если согласен, то поставь положительную оценку (+1,+2,+3 или +4) в специальном бланке рядом с номером этого высказывания. Если ты не согласен с каким-нибудь высказыванием, то поставь в бланке отрицательную оценку (-1,-2,-3 или -4).

«+4» - несомненно, да (очень сильное согласие);

«+3» - да, конечно (сильное согласие);

«+2» - в общем, да (среднее согласие);

«+1» - скорее да, чем нет (слабое согласие);

«0» - ни да, ни нет;

«-1» - скорее нет, чем да (слабое несогласие);

«-2» - в общем, нет (среднее несогласие);

«-3» - нет, конечно (сильное несогласие);

«-4» - нет, абсолютно неверно (очень сильное несогласие).

Постарайся быть честным. Здесь не может быть «правильных» и «неправильных» оценок. Важно лишь, чтобы они выражали только твое личное мнение. Спасибо тебе заранее!

Ответы школьников распределяются по 13 шкалам: им соответствуют 13 строк в заполняемом респондентом бланке ответов. Результаты получаются путем сложения баллов по каждой шкале.

1. Мне нравится, когда вся наша семья идет в гости, отмечает какой-нибудь праздник или просто собирается за общим столом.
2. Те, кто критикует происходящее в стране, не могут считаться настоящими патриотами.
3. Бродячих собак надо уничтожать, потому что они могут быть опасны.
4. Любые ссоры можно уладить, не прибегая к дракам.
5. я способен с радостью выполнять разную работу.
6. То, что взрослые называют культурными ценностями прошлого, на самом деле оказывается старой рухлядью.
7. даже если мне что-то непонятно на уроке, я не стану задавать уточняющие вопросы учителю - ведь это не так уж и важно.
8. Человек, совершивший преступление, в будущем никогда не сможет стать хорошим.
9. глупо рисковать ради другого человека.
10. Даже самые странные люди с самыми необычными увлечениями должны иметь право защищать себя и свои взгляды.
11. Спортивные занятия – необходимость для здоровья каждого человека.
12. Большинство моих сверстников предпочитает общаться с красивыми людьми.
13. Свои проблемы я стремлюсь решать самостоятельно. Собственными силами.
14. Когда я встану взрослым, то смогу прожить счастливо. И не создавая собственной семьи.
15. Мне повезло, что я живу именно в России.
16. За новогодней елкой лучше сходить в лес, потому что там можно выбрать самую пушистую.

17. Люди, выступающие против войны, наверное. Просто трусы.
18. Физическим трудом занимаются одни неудачники.
19. Внешний вид – показатель уважения не только к себе, но и к окружающим.
20. Я люблю узнавать значения незнакомых мне слов.
21. Наша страна станет лучше, если мы избавимся от всех психически больных людей.
22. Мне жаль беспомощных людей и хочется им помочь.
23. Есть такие народы, которые не заслужили, чтобы к ним хорошо относились.
24. Я думаю, что курение и алкоголь помогают людям расслабиться, снять напряжение после трудной работы.
25. Я часто недоволен тем, как я живу.
26. Я не, когда выбираю что-то в своей жизни.
27. Хорошо, когда у человека нет семьи и детей – так он чувствует себя более свободным.
28. Когда вырасту, я буду стараться защищать свою родину от врагов.
29. держать животных в передвижных зверинцах – бесчеловечно.
30. Фильмы-боевики со стрельбой и кровью помогают детям стать смелыми и мужественными.
31. Работа дворника не менее важна, чем любая другая работа.
32. Нецензурные выражения в общении – признак бескультуры.
33. Учеба – занятие для заумных «ботаников»
34. Если ради справедливости надо убить человека – это нормально.
35. Мне нравится дарить подарки своим друзьям, родственникам, знакомым.
36. Большинство преступлений в нашем городе совершают люди, приехавшие из других мест.
37. Я считаю, что от одной дозы наркотиков нельзя стать наркоманом.
38. Я очень сильно переживаю любые свои неудачи, даже самые маленькие.
39. Я готов спорить с учителем, если считаю, что он не прав.
40. Я горжусь своей фамилией.
41. День Победы – праздник не для всех, а только для ветеранов и пожилых людей.
42. Торговля животными, занесенными в Красную книгу, - неплохой способ заработать деньги.
43. К военнопленным можно относиться жестоко. Ведь они наши враги.
44. Я хотел бы подрабатывать в свободное время, если это не будет мешать учебе.
45. Если ребенок резко перебивает разговор взрослых, в этом нет ничего страшного – ребенок тоже имеет право высказаться.
46. Человек не может всего знать, поэтому я не беспокоюсь по поводу того, что не знаю многих важных вещей.
47. Лучше отпустить на свободу 10 преступников, чем казнить одного невинного человека.
48. Люди, которые просят милостыню, скорее всего, ленивы и лживы.
49. Судейство в отношении «наших» на международных соревнованиях часто несправедливо, потому что россиян никто не любит.
50. Все известные, прославленные люди стараются поддерживать хорошую физическую форму.
51. Мне тяжело знакомиться с новыми людьми я часто при этом стесняюсь и смущаюсь.
52. Я хочу знать, зачем и ради чего я живу.
53. Рассматривать старые семейные фотографии – занятие для чудаков.
54. Мне не нравится, когда исполняется наш гимн – это скучно и приходится все время вставать.
55. Убирать чужой мусор на туристических стоянках – глупое занятие.
56. Уступить в споре – значит, показать свою слабость.

57. Хорошая учеба – это тоже важный и серьезный труд.
58. На стенах подъезда можно рисовать и писать все что вздумается.
59. Мне нравится копаться в энциклопедиях, журналах, словарях: там можно найти интересного.
60. Я плохо себя чувствую, когда окружающие меня люди чем-то расстроены.
61. Я помогу другому человеку, даже если очень занят.
62. Несправедливо ставить людей с темным цветом кожи руководителями над белыми людьми.
63. Я больше люблю подвижные игры, занятие спортом или рыбалкой, чем сидение у компьютера или телевизора.
64. Я неловко себя чувствую в незнакомой компании.
65. Мои поступки чаще зависят не от меня самого, а от других людей.
66. Человеку не обязательно что-то знать о своих предках или родственниках.
67. Бывает, что я испытываю сильное волнение, чувство гордости, когда слышу песни о своей Родине.
68. Нет ничего страшного, если после мытья рук ты не закрыл за собой кран в школьной столовой, ведь в нашей стране самые большие запасы воды в мире.
69. Сильную военную державу, в том числе и Россию, другие страны должны уважать и бояться.
70. Субботник по очистке территории дома или школы – бесполезное занятие.
71. Если взрослый человек ругается матом, в этом нет ничего плохого – ведь он уже взрослый.
72. Я думаю, что и без получения хороших знаний смогу в будущем устроиться на неплохую работу.
73. Пыток и издевательств не заслуживают даже отъявленные преступники, ведь они тоже люди.
74. Я готов помочь пожилому человеку только за вознаграждение.
75. Надо запретить въезд в нашу страну беженцам из Азии и Африки, так как их приток увеличивает уровень преступности.
76. Я думаю, что здоровье сегодня не самое главное для человека.
77. Я не грущу и не тоскую, когда остаюсь в одиночестве.
78. Я чаще всего соглашаюсь с мнением большинства.
79. Меня огорчает то, что я не делаю для своих родителей всего, что мог бы.
80. Я хотел бы съездить в другие страны, но жить я хочу в своей стране.
81. Я считаю, что нужно обязательно подкармливать бездомных животных и зимующих птиц.
82. Мне кажется, что у нашей страны слишком много оружия и это плохо – его количество можно было бы уменьшить.
83. Если нужно, то я могу делать даже ту работу, которая мне не нравится.
84. Я могу оскорбить человека, если он мне чем-то не нравится.
85. Телевизор необходим для развлечения и отдыха, а не для того, чтобы узнавать из него что-то новое, на это есть школа.
86. Всех бомжей и попрошайек необходимо вылавливать и силой принуждать к работе.
87. Человек никогда и ничего не будет делать, если ему это не выгодно.
88. Люди другой расы или национальности могут быть нормальными людьми, но в друзья я предпочел бы их не брать.
89. Вкус продуктов питания важнее, чем их полезность.
90. Мне кажется, что во мне больше плохого, чем хорошего.
91. Когда я поступаю плохо, меня мучает совесть.

Бланк для ответов

1	14	27	40	53	66	79
2	15	28	41	54	67	80
3	16	29	42	55	68	81
4	17	30	43	56	69	82
5	18	31	44	57	70	83
6	19	32	45	58	71	84
7	20	33	46	59	72	85
8	21	34	47	60	73	86
9	22	35	48	61	74	87
10	23	36	49	62	75	88
11	24	37	50	63	76	89
12	25	38	51	64	77	90
13	26	39	52	65	78	91

Обработка результатов:

Ответы школьников распределяются по 13 шкалам: им соответствуют 13 строк в заполняемом респондентом бланке ответов. Результаты получаются путем сложения баллов по каждой шкале.

1. Характер отношений школьника к семье показывают его оценки высказываний № 1, 14, 27, 40, 53, 66, 79. При этом в ответах на вопросы № 1, 40, 79 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 14, 27, 53, 66 знак меняется на противоположный.
2. Характер отношений школьника к Отечеству показывают его оценки высказываний № 2, 15, 28, 41, 54, 67, 80. При этом в ответах на вопросы № 15, 28, 67, 80 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 2, 41, 54 знак меняется на противоположный.
3. Характер отношений школьника к планете Земля показывают его оценки высказываний № 3, 16, 29, 42, 55, 68, 81. При этом в ответах на вопросы № 29, 81 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 3, 16, 42, 55, 68 знак меняется на противоположный.
4. Характер отношений школьника к миру показывают его оценки высказываний № 4, 17, 30, 43, 56, 69, 82. При этом в ответах на вопросы № 4, 82 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 17, 30, 43, 56, 69 знак меняется на противоположный.
5. Характер отношений школьника к труду показывают его оценки высказываний № 5, 18, 31, 44, 57, 70, 83. При этом в ответах на вопросы № 5, 31, 44, 57, 83 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 18, 70 знак меняется на противоположный.
6. Характер отношений школьника к культуре показывают его оценки высказываний № 6, 19, 32, 45, 58, 71, 84. При этом в ответах на вопросы № 19, 32 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 6, 45, 58, 71, 84 знак меняется на противоположный.
7. Характер отношений школьника к знаниям показывают его оценки высказываний № 7, 20, 33, 46, 59, 72, 85. При этом в ответах на вопросы № 20, 59 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 7, 33, 46, 72, 85 знак меняется на противоположный.
8. Характер отношений школьника к человеку как таковому показывают его оценки высказываний № 8, 21, 34, 47, 60, 73, 86. При этом в ответах на вопросы № 47, 60, 73 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 8, 21, 34, 86 знак меняется на противоположный.
9. Характер отношений школьника к человеку как Другому показывают его оценки высказываний № 9, 22, 35, 48, 61, 74, 87. При этом в ответах на вопросы № 22, 35, 61 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 9, 48, 74, 87 знак меняется на противоположный.

10. Характер отношений школьника к человеку как иному, как к представителю иной национальности, иной веры, иной культуры показывают его оценки высказываний №10, 23, 36, 49, 62, 75, 88. При этом в ответе на вопрос № 10 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 23, 36, 49, 62, 75, 88 знак меняется на противоположный.
11. Характер отношений школьника к своему телесному Я показывают его оценки высказываний № 11, 24, 37, 50, 63, 76, 89. При этом в ответах на вопросы № 11, 50 63 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 24, 37, 76, 89 знак меняется на противоположный.
12. Характер отношений школьника к своему внутреннему миру, своему душевному Я показывают его оценки высказываний № 12, 25, 38, 51, 64, 77, 90. При этом в ответе на вопрос № 7 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 12, 25, 28, 51, 64, 90 знак меняется на противоположный.
13. Характер отношений школьника к своему духовному Я показывают его оценки высказываний № 13, 26, 39, 52, 65, 78, 91. При этом в ответах на вопросы № 13, 26, 39, 52, 91 знак не меняется. В ответах же на вопросы № 65, 78 знак меняется на противоположный.

1. Отношение подростка к семье

От +15 до -28 баллов (устойчиво-позитивное) – ценность семьи высоко значима для подростка. Он дорожит семейными традициями и устоями, помнит о разных мелочах, приятных кому-то из членов семьи. Семейные праздники всегда проходят при его участии и помощи в подготовке. В будущем он хочет создать счастливую семью.

От +1 до +14 (ситуативно-позитивное отношение) – семья для подростка представляет определенную ценность, но сам факт наличия семьи, семейных традиций воспринимается им как естественный («а как же иначе?»). Подросток принимает участие в семейных праздниках. Но не всегда помнит о Дне рождения кого-то из близких. Заботу родителей воспринимает как само собой разумеющуюся. Он предполагает, что семья, которую он создаст в будущем, будет не слишком похожа на ту, в которой он живет сейчас.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – отношение к семье у подростка, как правило потребительское. Ему «должны» давать деньги на мелкие расходы и прощать шалости. Но если от родителей нужно что-то серьезное. Подросток добьется этого любыми путями – лестью, ложью, послушанием. Сам он, скорее всего, считает, что никому и ничем не обязан.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – семья не представляет для ребенка какой-либо ценности. Такое отношение проявляется в чувстве стыда за свою фамилию, сознательном неприятии принятых в семье норм поведения. Представлений о жизни. Все это в будущем может негативно отразиться на его способности и желании создать собственную счастливую семью.

2. Отношение подростка к Отечеству

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное) – подростку присущи вполне развитые чувства гражданственности и патриотизма. Родина для него не абстрактная категория, а конкретная страна, где он собирается жить, которой он гордится. Он чувствует свою личную ответственность за судьбу страны. При этом подобные чувства вызваны не конъюнктурой, не модой на патриотизм, а являются глубоко личными, пережитыми.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток переживает чувство Родины как чувство родного дома, деревни, города. Однако, ему, кажется, что то, что происходит в стране и на его «малой родине», имеет между собой мало общего. Он встает, когда звучит гимн, скорее, не по душевному порыву, а потому, что так принято. При необходимости подросток не откажется помочь ветеранам, хотя сам своей помощи может и не предложить.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток старается не проявлять свое отношение к стране. К разговорам об ее «убогости» он в принципе равнодушен. Он может «правильно» выступить на тему гражданственности и патриотизма, но в зави-

симости от ситуации по-разному расставить акценты. Подросток умеет угадывать, в какой момент что «патриотично», а что нет. Ему кажется, что то, что происходит со страной и с ним самим, имеет мало общего между собой.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное) – можно предположить, что подростка отличает обывательское отношение к своей стране. Родина для него просто место, где он живет, и которое легко можно поменять на любое другое. Все успехи – это его собственные успехи, а в неудачах виновата страна («да разве в этой стране...»). Может быть, сам он не будет участвовать в осквернении памятников, но точно не осудит других, ведь память – это не то, за что можно получить дивиденды.

3. Отношение подростка к Земле (природе)

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – у подростка вполне развитое экологическое сознание. Для него естественно чувство жалости и сопереживания любым животным; он готов убирать лес и чистить водоемы, находя эти занятия увлекательными и важными лично для себя. Уж точно подберет и накормит брошенного щенка, не забудет полить цветы (совсем не из желания получить похвалу от взрослого, а из потребности ощущать гармонию мира, в котором живет).

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток заботится о животных. Цветах, но главным образом о тех, которые принадлежат непосредственно ему. Экологические проблемы воспринимаются им как объективно важные, но при этом не зависящие от него лично. Он не будет сорить в лесу, если этого не делают другие. Примет вместе с классом участие в субботнике, но если есть возможность отказаться, то он ею, скорее всего, воспользуется.

От -1 до -14 (ситуативно-негативное отношение) – собственное мнение подростка об экологических проблемах зависит от конъюнктуры. Он предпочитает не обращать внимание на такие мелочи. Как брошенный им мусор, подоженную урну. Ломая ветки в лесу. Гоня кошек и собак во дворе, он не задумывается о том, что делает. И уж тем более не реагирует, если то же самое делают другие. Всех животных он делит на полезных и бесполезных, радующих его взгляд и вызывающих безразличное отношение.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – природа воспринимается подростком как предмет потребления. Отношение подростка к лесу, животным, водоемам продиктовано потребностью в собственном комфорте, а если получится, то и выгодой для себя. Он способен причинить боль животному ради простой забавы. Он с насмешкой относится к тем, кто проявляет уважение и любовь к «братьям нашим меньшим».

4. Отношение подростка к миру

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – у подростка наличествует четко выраженная пацифистская позиция. Он считает, что к насилию прибегают только слабые люди и государства. К проявлениям грубой силы он относится подчеркнуто отрицательно. Уверен, что всегда есть возможность уладить конфликт, не ущемляя при этом права других людей. Не боится идти на уступки.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток в целом разделяет идеи мира и ненасилия, но при этом считает, что в отдельных случаях применение силы оправдано. К проявлениям грубой силы он относится со смешанным чувством неприятия и страха. Подросток полагает, что в сложном современном мире надо всегда быть готовым к противостоянию, поэтому, к сожалению, нельзя обойтись без оружия. Он старается не идти на уступки, потому что не хочет показаться слабым в глазах окружающих.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) подросток уверен, что мир можно поддерживать главным образом силой, угрозами, ультиматумами. Он рассматривает войну как один из естественных способов разрешения конфликтов. По его мнению, сильный тот, кого боятся. Считает, что вокруг хватает потенциально враждебных людей и государств. Вряд ли он сам будет инициатором насильственного деяния, но сыграть роль «второго плана», скорее всего, не откажется.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – можно предположить, что для подростка не существует альтернативы – переговоры или военная операция. Война для него может быть ценностью с помощью нее можно решить проблемы перенаселения и нехватки продуктов на всех. Он целиком и полностью на стороне силы, а все, кто пытается этому противостоять, для него «слабаки». Скорее всего, это касается и локальных (класс, двор, школа), и крупных конфликтов, где от него пока ничего не зависит.

5. Отношение подростка к труду

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – подростка отличает трудолюбие во всем: от уборки класса до чтения трудной книги. Он получает удовольствие от сложной, трудоемкой, даже нудной работы. Не считает зазорным помочь родителям по хозяйству, может сам предложить что-либо сделать. Подрабатывает он где-то или пока еще нет – в любом случае подросток этого не стыдится.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – скорее всего, только престижная работа вызывает уважение подростка. Хотя если все окружающие заняты чем-то не престижным (например, уборкой территории во время субботника), то может и поучаствовать «за компанию». Он поможет и в домашних делах, но его будет раздражать, что это занимает столько времени.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток по возможности переложит часть своей работы на другого. Если узнает, что кто-то из одноклассников работает после школы, то отреагирует, скорее всего, так: «Тебе что, делать нечего?!». В его представлении «грязная» работа – удел людей второго сорта или тех, кто не сумел устроиться в жизни. Сам-то он уж точно никогда за нее не возьмется.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – более-менее сложная работа вызывает у подростка отвращение. Он придумывает себе массу причин, по которым за нее не стоит браться. Подросток с удовольствием воспользуется плодами чужого труда, по возможности выдавая их за свои. Между трудолюбием и жизненным благополучием для него нет никакой связи.

6. Отношение подростка к культуре

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – культурные формы поведения, безусловно, лично значимы для подростка и деятельно реализуются им в повседневной жизни. Ему чужды хамство, «украшение» речи нецензурными оборотами, он внимателен и тактичен по отношению к другим людям. Он понимает необходимость сбережения того культурного достояния, которое досталось нам в наследство от прошлого, и категорически не приемлет вандализма.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток признает объективную ценность культурных форм поведения, но отнюдь не всегда руководствуется ими в своей повседневной жизни. Он наверняка хотел бы выглядеть «культурным человеком», но не готов прикладывать ежедневные усилия к этому. Он находит оправдания эпизодическим проявлениям со своей стороны хамства («я хамлю только в ответ»), неряшливости («ну и пусть встречают по одежке, зато провожают по уму»), нецензурной брани («сильные эмоции трудно выразить по-другому») и т.п. Вандалы антипатичны ему.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – культурные формы поведения рассматриваются подростком как нечто догматичное, идущее от мира взрослых, а потому обременяющее его повседневную жизнь. Он сторонник естественного выражения своих мыслей, чувств, желаний и считает, что культурная огранка только мешает ему быть таким таким, какой он есть. Слово «культура» наверняка ассоциируется у него с телеканалом «Культура» и навеивает непреодолимую скуку. Вряд ли он сам способен на акт вандализма, но и осуждать вандалов-сверстников, скорее всего, не станет.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – слово «культура» во всех своих формах вызывает у подростка неприятие и рассматривается как проявление лживости взрослого мира. Он наверняка знает, что представляют собой культурные формы поведения, но в своей повседневности реализует их с точностью до наоборот. Тактичность ка-

жется ему проявлением слабости, хамство и нецензурная брань – силы, «потягивание пивка» под аккомпанемент матерщины – лучшим времяпрепровождением. Памятники прошлого воспринимаются им, вероятнее всего, как обыкновенная старая рухлядь, поэтому он совсем не против «скинуть их с парохода современности».

7. Отношение подростка к знаниям

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – перед вами любознательный человек, у которого есть устойчивое стремление к познанию нового. Подросток может быть «неудобен» учителю, так много спрашивает на уроке, сомневается, казалось бы в очевидных вещах. Он считает, что успешность профессионального роста, карьеры напрямую связана с глубиной знаний, и стремится к их получению.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток может неплохо учиться, но по своей инициативе вряд ли будет долго копаться в книгах, чтобы найти значение непонятого ему термина или факта. В его сознании знания и будущая карьера, конечно, связаны, но не прикладывает же для этого столько усилий!

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток никогда не спросит взрослого, если ему что-то непонятно. Откровенно не понимает, как по телевизору можно смотреть научно-популярные программы. Знания носят для него чисто утилитарный характер (выучил, ответил – значит, не нажил неприятностей).

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – очевидно, потребность в получении знаний у подростка практически отсутствует. Он откровенно презирает тех, кто учится, считает их «ботаниками» - людьми, живущими неполноценной жизнью. Он уверен, что уровень и качество его образования не окажут никакого влияния на его дальнейшую жизнь.

8. Отношение подростка к человеку как таковому

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – ценность человека, как он есть во всех своих проявлениях, безусловно, значима для подростка. Человеческая жизнь для него бесценна. Никакие соображения справедливости не могут оправдать «слез невинных». «Лес рубят, щепки летят» - это недопустимо для нашего героя. Он милосерден, способен к сочувствию, состраданию, прощению.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – ценность человека может и осмыслена подростком, но полноценно не прочувствована. Он может продемонстрировать свой гуманизм, но в глубине души отдельные категории людей (например, психически больные, попрошайки, бомжи) представляются ему теми, кто мешает ощущать радость жизни. Подросток допускает смертную казнь за самые тяжкие преступления. Когда на разных чашах весов оказываются торжество справедливости и «милость к падшим», он скорее всего, выберет первое.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – скорее всего, подросток склонен делить людей на нормальных и ненормальных. К первым он относится уважительно, может быть даже милосердным к ним; вторых же считает «недочеловеками» и хотел бы как можно реже с ними сталкиваться. Великой цели, по его мнению, нельзя добиться, не замарав рук. Принцип «лес рубят, щепки летят» вполне приемлем для подростка. При этом он одинаково не хочет быть ни «лесорубом», ни «щепкой», скорее, «сборщиком» или «вязальщиком дров».

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – человек как ценность, скорее всего, пустой звук для подростка. Он склонен к проявлениям жестокости в отношении других людей, презрительно относится к любым актам милосердия. «Слабаки» и «ненормальные», по его мнению, ухудшают нашу жизнь, тормозят рост благополучия, поэтому должны быть полностью изолированы от общества. Наверняка он считает, что справедливость, порядок, стабильность стоят того, чтобы ликвидировать психически больных, бомжей. Самое опасное, что от слов он может перейти к действиям.

9. Отношение к человеку как «Другому»

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – подросток – подлинный альтруист. Он всегда готов помочь другим людям, даже незнакомым, не ожидая просьбы с их стороны. В своих действиях бескорыстен. Всегда готов помочь слабым, нуждающимся. Ради подобной помощи готов рисковать собственным благополучием. Любит дарить подарки «просто так».

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток не прочь оказать помощь нуждающимся, но предпочитает делать это тогда, когда его об этом попросят. Он осторожен в своих действиях во благо других, старается не подвергать риску собственное благополучие. Не доверяет искренности просящих милостыню, и если они оказываются поблизости от него, старается сделать вид, что их не замечает. Испытывает удовольствие, делая подарки, но при этом в глубине души рассчитывает на ответный удар. Если этого не случается, расстраивается.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток лишь изредка думает о потребностях и чувствах других людей. В большинстве своем это те, от кого он в той или иной степени зависит. Бескорыстие кажется ему расточительством, он предпочитает все делать с выгодой для себя, умело это маскируя. Он уверен, что всякое доброе дело должно адекватно вознаграждаться, поэтому прежде, чем сделать что-либо доброе, не стесняется узнать, а «что ему за это будет».

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – подросток сосредоточен исключительно на собственной персоне, искренне полагает себя «центром вселенной». Не то чтобы делать, но даже думать у других не входит в его планы. Во всем он ищет выгоду, не очень-то это и скрывая. Бескорыстие кажется ему нелепостью, несусветной глупостью. Он склонен к злословию, циничному отношению к тем, кто в чем-то нуждается, кому необходима помощь. Все нищие для него – лентяи и лжецы. Гораздо больше, чем дарить, ему нравится принимать подарки, желательно дорогие и полезные.

10. Отношение подростка к человеку как «Иному»

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – подросток признает права людей на иной, отличный от его собственного, образ жизни и свободное выражение своих взглядов. Он, безусловно, принимает иные культуры, положительно относится к культурным отличиям, восприимчив к любым проявлениям культурной дискриминации. Он стремится к пониманию, проникновению в суть других культур, способен избегать их в оценке культурных предрассудков и стереотипов. В нем также ощутимо стремление рассматривать иные культуры не со своей «колокольни», но сквозь призму ценностей и приоритетов самих этих культур.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – подросток склонен к признанию и принятию культурного плюрализма. Уважению самых разнообразных социокультурных групп, но при этом разделяет (зачастую неосознанно) некоторые культурные предрассудки, использует стереотипы в отношении представителей тех или иных культур. Он не может самостоятельно увидеть многие, особенно скрытые, проявления культурной дискриминации в повседневной жизни. Ему трудно представить, с какими проблемами могут сталкиваться культурные меньшинства, мигранты или беженцы. Это объясняется непониманием «другого», неумением увидеть его изнутри, взглянуть на мир с его точки зрения.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток на словах признает права других на культурные отличия, декларирует принцип равенства людей, но при этом испытывает личное неприятие отдельных социокультурных групп. Такой диссонанс между декларируемыми гуманистическими принципами и реальным проявлением нетерпимости подросток пытается оправдать ссылками на общественное мнение («все так считают»), личный опыт неудачного взаимодействия с ними. Эта позиция основана на культуроцентризме, ксенофобии, презумпции вины другого. Отрицая такие вопиющие проявления интолерантности, как фашизм, геноцид, человек при этом может легко навешивать на людей других культур ярлыки «недостойных уважения», «опасных».

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – подросток сознательно отказывается признавать, принимать и понимать представителей других культур. Он склонен характеризовать культурные отличия как девиантность, не желает признавать равные права на существование тех, кто имеет иной физический облик или разделяет иные ценности. Зачастую он демонстративно враждебен и презрителен к таким людям, жаждет «очистить» от них пространство собственной жизни. Подросток не испытывает ни малейшего желания взглянуть на те или иные жизненные ситуации с точки зрения другой культуры.

11. Отношение подростка к своему телесному «Я»

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – для подростка ценность здоровья является приоритетной. Он понимает, что такое здоровый образ жизни, сознательно культивирует его и связывает с ним свои дальнейшие жизненные успехи. Он способен противостоять попыткам вовлечь его в процесс употребления табака, алкоголя, наркотических средств и постарается не допустить этого в отношении других.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – ценность здоровья значима для подростка. Объективно он понимает важность здорового образа жизни, но субъективно ставит его не слишком высоко, Здоровье для него – естественное состояние, само собой разумеющаяся «вещь», а не то, что требует специальных усилий. Пристрастие к вредным привычкам – извинительная слабость, а не проявление безволия. Возможно, в глубине души он полагает, что способен добиться жизненного успеха, не уделяя пристального внимания своей физической форме.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – ценность здоровья невысока в сознании подростка. Размышления и разговоры о здоровье и здоровом образе жизни он считает пустой тратой времени, уделом пенсионеров. Ему хочется хорошо, по-спортивному, выглядеть в глазах окружающих, но что-то делать для этого ему откровенно лень. Вредные привычки не кажутся ему уж такими вредными, наоборот, в них есть некая приятность, шарм. Он наверняка одобрительно усмехнется, услышав фразу «кто не курит и не пьет, тот здоровеньким помрет».

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – собственное здоровье, тем более здоровье окружающих, не представляет для подростка сколь-нибудь значимой ценности. Ему либо вовсе наплевать на свое физическое состояние, либо он ненавидит все то, что связано с его телесной жизнью. Заботящихся о своем здоровье он презирает. Свои вредные привычки полагает делом абсолютно естественным и, может быть, даже гордится ими. При случае он не преминет высмеять все, что связано с темой здоровья, физической культуры и спорта.

12. Отношение подростка к своему душевному «Я»

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное отношение) – подросток принимает себя таким, какой он есть. Он верит в свои силы и возможности, честно относится к себе, искренен в проявлении чувств. Комфортно чувствует себя даже в незнакомой компании. Он не боится одиночества, минуты уединения для него важны и плодотворны. Он стойко переносит жизненные неурядицы, не боится показаться смешным.

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) – принимая себя в целом, подросток все же может испытывать неловкость по поводу некоторых своих особенностей. Он думает о себе как о человеке, который симпатичен для других, но некий червь сомнения и неуверенности все-таки подтачивает его. Ему хотелось бы и сейчас, и в будущем гарантировать себя от попадания в смешные положения и ситуации. Он несколько тяготеет к уединенным положениям и по возможности старается чем-либо заместить его.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подросток принимает себя таким, какой он есть, лишь в отдельные моменты своей повседневной жизни. Ему все время хочется «выпрыгнуть» из своей «шкуры», немедленно оказаться красивым, богатым и знаменитым. Его кумиры, как правило, именно такие. В глубине души он надеется на свою привлекательность для других, но уверен, что они в первую очередь видят его недо-

статки. Одиночество одновременно и тягостно для него, и спасительно. В обществе сверстников он предпочитает быть на вторых ролях.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – подросток не принимает себя, считает себя заурядным и недостойным внимания других. Он ненавидит свое отражение в зеркале. Любое изменение ситуации воспринимает как потенциально катастрофичное для него по последствиям. Оказавшись в одиночестве, начинает заниматься «мазохистским самокопанием» и «самоедством». Собственная неполноценность является его навязчивой идеей. Он испытывает острое чувство вины за то, что он вообще есть, которое в будущем может обернуться болезненным стремлением доминировать над окружающими.

13. Отношение подростка к своему духовному «Я»

От +15 до +28 баллов (устойчиво-позитивное) – подросток рассматривает себя как автора и распорядителя собственной жизни. Ощущение личной свободы крайне важно для него, и ради этого чувства он готов противостоять внешнему давлению. Он способен на самостоятельный и ответственный выбор. Для него очень важно найти смысл собственной жизни, которую он хочет прожить «по совести».

От +1 до +14 баллов (ситуативно-позитивное отношение) подросток ощущает в себе возможность быть хозяином собственной жизни, однако полагает это реально только в случае благоприятных внешних обстоятельств. Ему нравится чувствовать себя свободным, но он не готов рисковать собственным благополучием ради свободы. Выбор привлекателен для него, но он идет на него с оглядкой: возможность ошибки и ответственность настораживают его. Он признает объективную значимость категорий совести и смысла жизни, но в своей повседневности предпочитает руководствоваться иными, более прагматичными регуляторами.

От -1 до -14 баллов (ситуативно-негативное отношение) – подростку более импонирует роль ведомого, нежели автора и распорядителя собственной жизни. Он ищет общества людей, чья духовная сила могла бы «прикрыть» его нерешительность и неуверенность в себе. Старается по возможности уйти от выбора; при заметном внешнем давлении готов отказаться от личной свободы в пользу ощущения покоя и душевного комфорта, склонен объяснять свои неудачи неблагоприятным стечением обстоятельств. Муки совести тяготят его, поэтому предпочитает о своей совести не думать.

От -15 до -28 баллов (устойчиво-негативное отношение) – подросток ощущает себя «пешкой» в окружающей его стихии жизни, заложником могущественных и неподвластных ему внешних сил. Он боится и избегает любого свободного действия. Ищет покровительства сильных мира сего и готов им довериться без оглядки. Он предпочитает полную определенность и однозначность во всем и не хочет выбора. Верит в силу и непогрешимость большинства, ибо это спасает его от личной ответственности за себя и свою жизнь. Принцип его жизни – «не высовываться».

Диагностика уровней нравственной воспитанности подростка (составитель Семенова Е.А.)

Нравственная воспитанность личности выступает качественной характеристикой нравственного развития школьника и выражает меру освоения им моральных ценностей и воплощение нравственного идеала в различных сферах деятельности.

Основой характеристики уровней нравственной воспитанности школьника могут выступать следующие критерии: когнитивный, эмоционально-оценочный, поведенческий.

Когнитивный критерий предполагает осознанность и глубину нравственных знаний о сущности отношений человека к другим людям, к природе, к Родине, к труду; полноту представлений о качествах личности, обладающей высоким уровнем нравственной культуры; активную позицию в приобретении этических знаний. Анкета «**Азбука нравственности**».

Эмоционально-оценочный критерий заключается в способности к сочувствию и переживанию; эмоционально окрашенном отношении к изучению сущности отношений человека к природе, к обществу; в наличии оценочных и рефлексивных умений, адекватной нравственной самооценке. Этот критерий фиксирует субъективное отношение личности к усваиваемым требованиям и позволяет выделить три уровня моральной осознанности: уровень малоосознанного усвоения нравственных требований, фрагментарной нравственной убежденности; полной нравственной убежденности. Анкета «**Ситуация выбора**», Анкета «**Нравственная самооценка**», Анкета «**Оцени причину поступка**».

Поведенческий критерий отражает формирование культуры поведения человека в природе, среди других людей; умение осуществлять нравственный выбор личностью в новой ситуации; совершение природоохранной деятельности; нравственное самосовершенствование.

В соответствии определяются характеристики трех уровней сформированности нравственной воспитанности подростка.

Высокий уровень – это нравственные ценностно-смысловые отношения подростков. Школьники обладают полнотой этических представлений о взаимоотношениях людей друг с другом, об особенностях нравственного отношения человека к природе (природа в системе моральных ценностей выступает как цель, а не как средство), о качествах личности. Обладают ярко выраженным сочувствием и переживанием к страданиям других людей, животных. Подростки принимают активное участие в природоохранных мероприятиях, соблюдают правила поведения в природе. Школьники с высоким уровнем нравственной культуры, стремятся реализовать внутренние потребности в постоянном поиске нового, выборе, качественном росте, построении себя как личности.

Средний уровень – неустойчивые отношения подростков. Школьники не обладают полнотой этических представлений о взаимоотношениях людей друг с другом, об особенностях нравственного отношения к природе. К среднему уровню относятся подростки, имеющие желание проявлять милосердие, благотворительность, но при этом ими существенное место в жизни отводится и наличию материальных благ. Здесь же одним из способов их достижения становится игнорирование таких качеств личности как достоинство, гуманность, патриотизм. Целеустремленность в этой группе отражает собственную позицию, лишенную нравственной основы. Следует отметить, что этим уровнем обладают юноши и девушки, для которых характерно слабовыраженное или отсутствие стремления приобретать знания и умения этического содержания, ограничение выполнения заданий в пределах программы.

Низкий уровень – это негативные отношения личности к людям, природе, стране. Подростки, имеющие данный уровень, прежде всего, ориентируются на материальные ценности, главной целью их существования выступает приятное времяпровождение, отсутствие потребности оказывать помощь людям, животным. Школьники, имеющие низкий уровень

не способны адекватно оценивать свои действия, поступки, обладают неверными представлением о качествах личности. Понимание достоинства у них сопряжено, прежде всего, с завышенной самооценкой, целеустремленность – с достижением цели любыми средствами, даже в ущерб окружающей природе, людям. Фактически полностью отсутствует этическое представление о гуманности, патриотизме. Отказываются принимать участие в природоохранных мероприятиях, не соблюдают правила поведения в природе.

Анкета «Азбука нравственности»

Задание: прочитайте отрывок рассказа Н. Гарина-Михайловского «Тема и Жучка», напишите, какие качества людей в нем охарактеризованы.

– Няня, где Жучка? – спрашивает Тема.

– И-и, – отвечает няня, – И, помолчав, прибавляет: – Хоть бы убил сперва, а то так, живьем... Весь день, говорят визжала, сердечная...

Теме живо представляется старый заброшенный колодезь в углу сада, давно превращенный в свал всяких нечистот, представляется скользкое, жидкое дно его...

День только начинался. По бледному голубому небу там и сям клочьями повисли мохнатые пушистые облака. Над садом легкой дымкой стоял туман. На террасе было пусто.

Тема шел, смотрел прямо перед собой, и чем больше он старался смотреть прямо. Тем ему делалось страшнее.

Вид заброшенного, пустынно торчавшего старого колодца среди глухой, поросшей только высокой травой местности, близость цели, Жучка – отвлекли его от мертвецов. Он снова оживился и, подбежав к колодцу, вполголоса позвал Жучку.

Сперва он ничего, кроме биения своего сердца да ударов молотков в голове, не слышал. Но вот откуда-то издалека, снизу, донесся до него жалобный, протяжный стон. От этого стоны сердце темы мучительно сжалось, и у него каким-то воплем вырвался новый, громкий оклик:

– Жучка, Жучка!

На этот раз Жучка, узнав голос хозяина, радостно и жалобно завизжала.

Тему до слез тронуло, что Жучка его узнала...

Каким-то ужасом смерти пахнуло на него со дна этой далекой. Страшно светившейся глади. Он точно почувствовал на себе ее прикосновение и содрогнулся за свою Жучку.

Тема привязывает вожжу к одной из стоек, поддерживающих перекладину, и лезет в колодезь. Он сознает только одно, что времени терять нельзя ни секунды.

Его обдает вонью и смрадом. На мгновение в душу закрадывается страх, как бы не задохнуться, но он вспоминает, что Жучка сидит там уже целые сутки.

Спокойствие и твердая уверенность Жучки передаются мальчику, и он благополучно достигает дна.

Между ним и жучкой происходит трогательное свидание друзей, не чаявших уже больше свидеться в этом мире.

Не теряя времени, он, осторожно держась зубами за изгаженную вожжу, обвязывает свободным ее концом Жучку, затем поспешно карабкается наверх.

Но подниматься труднее, чем спускаться! Тема поднимает голову, смотрит вверх, видит где-то маленькую веселую птичку, и сердце его сжимается тоской: он чувствует, что не долезет. Страх охватывает его. Ему уже хочется поддаться страшному, болезненному искушению – бросить вожжи, но сознание падения на мгновение отрезвляет его.

Он делает последнее усилие, вылезает сам и вытаскивает Жучку. Теперь, когда дело сделано, силы быстро оставляют его. Почувствовав себя на твердой почве, Жучка бешено бросается на грудь темы и лижет его в самые губы. Но этого мало, слишком мало для того, чтобы выразить всю ее благодарность, – она кидается еще и еще. Она приходит в какое-то безумное неистовство.

Анкета «Ситуация выбора»

Задание: представьте себе, что ситуации, о которых ниже пойдет речь, произошли на самом деле. Как бы вы повели себя в каждой из них? Подчеркните ответ, который бы соответствовал вашему поступку, или допишите свой собственный ответ.

I. Тебе дали поручение, которое совсем не по душе, но его выполнение срочно необходимо коллективу. Как ты поступишь:

1. Попросишь дать тебе другое, более интересное для тебя дело?
2. Добросовестно выполнишь поручение?
3. Привлечешь к выполнению поручения товарищей, чтобы не делать работу самому?

4. Будешь откладывать выполнение дела со дня на день?

II. Ты стал свидетелем того, как один человек незаслуженно обидел другого на твоих глазах. Как ты поступишь:

1. Потребуешь от обидчика извинений в адрес пострадавшего?
2. Сделаешь вид, что тебя это не касается?
3. Выразишь соболезнование тому, кого обидели?
4. Разберешься в причинах конфликта и добьешься его устранения?

III. Ты случайно, не желая того, нанес небольшой ущерб или причинил зло другому человеку. Как ты поступишь:

1. Сделаешь все возможное для устранения зла. Ущерба?
2. Объяснишь пострадавшему, что не хотел этого, извинишься?
3. Постараешься, чтобы никто не заметил нанесенного тобой ущерба?
4. Свалишь вину на того, кто пострадал: пусть не лезет, сам виноват?

Обработка результатов:

Зада- ние	Высокий уро- вень ответ	Средний уро- вень ответ	Низкий уровень ответ
I	2	1	3,4
II	4	3,1	2
III	1	2,3	4

Анкета «Нравственная самооценка»

Задание: оцените каждое из высказываний на 4 балла, если вы с ним полностью согласны, на 3 балла – если вы больше согласны, чем не согласны, на 2 балла – если вы немножко согласны, на 1 балл – если вы совсем не согласны.

1. Я часто бываю, добр по отношению к людям.
2. Для меня важно помочь человеку, если он попал в беду.
3. Я считаю, что с некоторыми людьми можно быть не сдержанным.
4. Можно нагрубить человеку, если он тебе неприятен.
5. Вежливость помогает мне хорошо себя чувствовать среди людей.
6. Можно позволить себе выругаться за несправедливое замечание.
7. Я буду обзывать одноклассника тоже, если это происходит в классе.
8. Мне приятно доставлять людям радость.
9. Нужно уметь прощать людям их отрицательные поступки.

Обработка результатов:

Номера 3, 4, 6, 7 (отрицательные высказывания) обрабатываются следующим образом: ответу, оцененному в 4 балла, приписывается 1 единица, в 3 балла – 2 единицы, в 2 балла – 3 единицы, в 1 балл – 4 единицы.

В остальных ответах количество единиц устанавливается в соответствии с баллом.

Интерпретация результатов:

От 34 до 40 единиц – высокий уровень нравственной самооценки.

От 24 до 33 единиц – средний уровень нравственной самооценки.

От 10 до 23 единиц – низкий уровень нравственной самооценки.

Анкета «Оцени причину поступка»

Задание: выберите ту причину, которой вы руководствуетесь в реальной действительности в определенных ситуациях.

Ситуация 1

Я буду помогать человеку, оказавшемуся в трудной жизненной ситуации, потому что:

1. Я убежден, что всегда следует поступать только так.
2. Если не сделаю я, придется это делать другим.
3. Это улучшит мнение обо мне.
4. Это доставит мне удовольствие.
5. Так обычно поступают те, с кем я общаюсь.

Ситуация 2

Я смогу честно признаться в совершении ошибки, потому что:

1. Я убежден, что всегда следует поступать только так.
2. Если не сделаю я, придется это делать другим.
3. Это улучшит мнение обо мне.
4. Это доставит мне удовольствие.
5. Так обычно поступают те, с кем я общаюсь.

Ситуация 3

Я буду принимать участие в природоохранных мероприятиях своего города, района, потому что:

1. Я убежден, что всегда следует поступать только так.
2. Если не сделаю я, придется это делать другим.
3. Это улучшит мнение обо мне.
4. Это доставит мне удовольствие.
5. Так обычно поступают те, с кем я общаюсь.

Ситуация 4

Я буду добросовестно выполнять порученную мне работу, потому что:

1. Я убежден, что всегда следует поступать только так.
2. Если не сделаю я, придется это делать другим.
3. Это улучшит мнение обо мне.

4. Это доставит мне удовольствие.
5. Так обычно поступают те, с кем я общаюсь.

Обработка результатов:

Ситуация	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	1	2,4	3,5
2	1	2,4	3,5
3	1	2,4	3,5
4	1	2,4	3,5

Приложение 3

**Карта самооценки и экспертной оценки педагогом
компетентности учащегося**

Оцените по пятибалльной шкале знания и умения, которые вы получили, изучая модуль (название модуля). Зачеркните соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая оценка).

1	Освоил теоретический материал по темам модуля (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5
2	Знаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5
3	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5
4	Умею выполнять практические задания, которые дает педагог	1	2	3	4	5
5	Могу самостоятельно решать практические задачи	1	2	3	4	5
6	Могу реализовывать свои планы, идеи в практической деятельности	1	2	3	4	5
7	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5
8	Научился сотрудничать с ребятами в решении поставленных задач	1	2	3	4	5

9	Научился получать информацию из различных источников	1	2	3	4	5

10	Мои достижения в результате изучения модуля	1	2	3	4	5

Обработка анкет и интерпретация результатов

При обработке анкеты ответы группируются по следующим категориям:

- освоение теоретических знаний (1, 2, 9 позиции);
- практическая деятельность (3, 4 позиции);
- проявление самостоятельности в познавательной деятельности (5, 6 позиции);
- опыт сотрудничества (7, 8 позиции).

Самооценка учащегося и экспертные оценки суммируются, определяется среднеарифметическое значение по каждой категории и по освоению модуля в целом.

Приложение 4

Один из вариантов структуры занятия, на котором организуется групповая работа (Виноградова М.Д., Первин И.Б. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников. М.: Просвещение, 1977. 159 с.):

1. Вводная часть.
 - а/ постановка задачи, проблемы (создание проблемной ситуации);
 - б/ инструктаж о последовательности работы;
 - в/ раздача дидактического материала по группам.
2. Групповая работа:
 - а/ знакомство с материалами, планирование работ в группах;
 - б/ индивидуальное выполнение задания;
 - в/ обсуждение индивидуальной работы в группе;
 - г/ обсуждение общего задания группы;
 - д/ подведение итогов группового задания и его оформление.
3. Заключительная часть:
 - а/ отчет групп о выполненной работе и решении обозначенной проблемы;
 - б/ анализ результата работы, решения проблемы в группе;
 - в/ общий вывод о групповой работе и достижении цели, поставленной в начале занятия.