



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
Протокол №_3_

от «_12_» апреля _____ 2017 г.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГУДО РК «РЦЭО»
А.В. Безносиков

_____ 2018 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Республиканская очно-заочная экологическая школа»

НАПРАВЛЕННОСТЬ – ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ - ЭКОЛОГИЯ
ФОРМА ОБЪЕДИНЕНИЯ: ШКОЛА
Для обучающихся 13-16 лет
Срок обучения: 2 года

Составитель:
Социховская О.Н., зав.
методическим отделом
Пивкина А.В., методист

Сыктывкар
2018

Дополнительные сведения о программе

Год разработки программы	Рассмотрена в новой редакции: <i>(программа рассмотрена на М.С. в связи с дополнениями, изменениями и т.д.)</i>
2008 год	Протокол № 6 «_25_»_сентября__2008г.
	Протокол № 7 «_17_»_сентября__2009 г.
	Протокол № 4 «_28_»_апреля__2014 г.
	Протокол № 4 «_28_»_мая____2015 г.
	Протокол № 3 «_28_»_апреля__2016 г.
	Протокол № 3 «_12_»_апреля__2017 г.

Пояснительная записка

Направленность. Информатизация общества не дает ребенку возможность свободно мыслить, исследовать и изучать новое, так как вся информация в основном дается в готовом виде. В настоящее время не все образовательные учреждения могут дать своим учащимся возможность ведения исследовательской деятельности. Причиной тому являются жесткие рамки образовательных программ и недостаточная в этой области компетенция педагогических работников. Особенно в невыгодном положении оказываются дети из удалённых малонаселённых пунктов.

Поэтому так важно детей из районов республики Коми вовлечь в исследовательскую деятельность, сформировать навыки выдвижения и проверки гипотез, решения аналитических и проектных задач. Данные задачи и реализует программа «РОЗЭШ».

Актуальность. Важной задачей программы является привлечение внимания подростков к актуальным проблемам экологии Республики Коми, формированию у детей научного мировоззрения, экологического мышления и экологической культуры. Поэтому при выборе тем исследовательских работ делается упор на состояние разнообразных экологических систем, изучение лесных и водных ресурсов республики, а так же проблем экологии человека.

После успешного обучения по программе «РОЗЭШ», учащиеся получают свидетельство ГУДО РК «РЦЭО» установленного образца.

Программа рассчитана на учащихся 13-16 лет, преимущественно из сельской местности, проявляющих интерес к предметам натуралистического профиля, демонстрирующих высокий уровень способностей к исследовательской деятельности.

Количество детей в группе 13 человек согласно требованиям организации учебно-воспитательного процесса и техники безопасности во время очных семинарских занятий и полевого практикума.

Реализация программы строится по двум уровням, прохождение которых для каждого ребенка осуществляется в индивидуальном темпе:

- на первом уровне (первый год обучения) при зачислении в объединение РОЗЭШ ребятам выдается доступ к дистанционным обучающим материалам, на основании которых они могут выбрать научную область будущего исследования.

- во время осеннего очного семинара учащиеся выбирают тему исследования, прослушивают мини-лекторий по ботанике, зоологии, экологии человека, правилам и особенностям проведения мониторинга окружающей среды, психологии, маркетингу.

- в течение учебного года учащийся работает над темой исследовательской работы по литературным источникам. Педагог куратор сопровождает учащегося постоянно при помощи общения в социальных сетях (ВК) или Skype. Результатом работы может стать представление реферата по теме исследования на весеннем очном семинаре и внутренней конференции ЮНИОС. Возможно также представление готовых результатов исследований, если тема работы учащегося предполагает выполнение ее в зимний период и у ребенка имеется повышенный интерес и возможности к проведению исследований.

- на втором уровне (второй год обучения) проводится обучение различным методикам исследований. В летний период возможен сбор полевого материала, если того требует тема исследования. Во время осеннего очного семинара учащиеся углубляют знания по направлениям деятельности. В течение учебного года учащиеся готовят результаты своих исследований, которые они представляют на конкурсы республиканского уровня (ЮНИОС, «Подрост», «Моя малая Родина» и т.д.)

Программа школы предусматривает индивидуальные и групповые занятия. В ходе индивидуальных очных занятий с куратором уточняются темы исследовательских работ, выстраивается план исследований, обговаривается список литературы и других информационных ресурсов, которые будут использованы при выполнении исследований. В ходе заочных занятий учащийся самостоятельно выполняет исследования и оформляет их.

• На групповых очных занятиях учащиеся углубляют знания в области ботанике, зоологии, экологии человека, правилам и особенностям проведения мониторинга окружающей среды, психологии, маркетингу. Для проведения групповых занятий приглашаются сотрудники Института биологии КНЦ УрО РАН, преподаватели СыктГУ, ФГУ «Комирыбвод» и др.

Отчет о промежуточных результатах учащиеся высылают каждый месяц в форме статьи или эссе. В результате из этих отчетов должна сформироваться учебно-исследовательская работа или реферат.

Распределение часов на один год обучения (индивидуальный план учащегося)

		Индивидуальные занятия	Количество часов	Групповые занятия	Количество часов
Теория	Дистанционная	Введение в программу	1	Вебинар	1
	Очная	Работа с куратором	2	Лекции и экскурсии	2
Практика	Заочная	Самостоятельная работа над исследованием	58	-	-
	Очная	Работа с куратором	4	Экскурсии, конференции, круглый стол	4

Расписание занятий во время очной сессии составлено с учетом СанПиН 2.4.4.3172-14.

Программа РОЗЭШ предполагает очно-заочную форму обучения, получение знаний осуществляется во время сессий, проводимых на базе ГУДО РК «РЦЭО» два раза в год – на осенних и весенних каникулах. Сессии проходят по 2-3 дня, занятия носят характер лекций и практикумов. Допускается дистанционная форма обучения.

Цель: формирование навыков ведения исследовательской деятельности в области экологии, выработанных на основах культуры научного исследования с учетом норм и правил экологической этики.

Задачи:

Обучающие:

- повысить уровень естественнонаучных и правовых знаний, знаний этических норм в области природопользования и охраны ОС;
- расширить знания о закономерностях экологических связей и отношений в системе «человек – общество - природа»;
- приобрести знания о принципах и правилах выполнения исследовательской работы;

Развивающие:

- развить умение анализировать, прогнозировать, находить варианты решения экологических проблем разного уровня (глобальные, региональные, локальные);
- развить умение по правилам писать отчеты по теме исследования (оформления исследовательской (проектной) работы) и публичного представления и защиты работы;

Воспитательные:

- развить экологическое мышление (умение осуществлять анализ, синтез, обобщение, прогнозирование, способность выдвигать альтернативные и оригинальные идеи в области природопользования и охраны ОС);
- формировать культуру научного исследования;

Учебный план первого года обучения

		Индивидуальные занятия	Количество часов	Форма контроля	Групповые занятия	Количество часов	Форма контроля
Теория	Дистанционная	Введение в программу (видео). Основные методики полевых исследований по научным областям (видео).	2	-	Вебинар на тему «Введение в программу РОЗЭШ»	1	-
	Очная	Работа с куратором (введение в научную область)	2	-	Лекции и экскурсии по направлениям*	2	-
Практика	Заочная	Самостоятельная работа над исследованием	57	Еженедельные отчёты куратору	-	-	-
	Очная	Работа с куратором (подготовка к конференции и круглому столу)	4	-	Экскурсии, конференция, круглый стол	4	Реферат

*ботаника, зоология, экология человека, мониторинг окружающей среды, психология, маркетинг.

Содержание учебного плана первого года обучения

Теория

Дистанционная: Введение в программу: краткое содержание научных областей (*ботаника, зоология, экология человека, мониторинг окружающей среды, психология, маркетинг*). Значение и этапы исследовательской и проектной деятельности. (1 час)

Вебинар: «Введение в программу РОЗЭШ: краткое содержание научных областей (*ботаника, зоология, экология человека, мониторинг окружающей среды, психология, маркетинг*). Значение и этапы исследовательской и проектной деятельности». (1 час)

Очная индивидуальная: Выбор темы исследования. Цели и задачи исследования. Составление плана исследования. Выводы. (2 часа)

Очная групповая: Краткое содержание научных областей. Ботаника/Зоология: систематика, анатомия и морфология растений/животных. Экология человека: анатомия, физиология и гигиена. Мониторинг окружающей среды: экология. Психология: высшая нервная деятельность. Маркетинг: реклама, пиар, тайм-менеджмент. (2 часа)

Практика

Заочная индивидуальная: Работа по индивидуальному плану. Отчёты куратору. (57 часов)

Очная индивидуальная: Работа с куратором (подготовка к конференции и круглому столу): правила представления и защиты исследовательских работ. Оформление презентации/Оформление стендового доклада/Тезисы для круглого стола. (4 часа)

Очная групповая: Экскурсии, конференция, круглый стол. (4 часа)

Теория

Дистанционная: Основные методики полевых исследований по научным областям (видео). (1 час) Проводится в конце учебного года, для летней практики.

Учебный план второго года обучения

		Индивидуальные занятия	Количество часов	Форма контроля	Групповые занятия	Количество часов	Форма контроля
Теория	Очная	Работа с куратором (Редактирование работы на конкурсы/Написание статьи по теме исследования)	2	Статья	Лекции и экскурсии по направлениям*	2	-
Практика	Заочная	Самостоятельная работа над исследованием	60	Еженедельные отчёты куратору	-	-	-
	Очная	Работа с куратором (подготовка к конференции и круглому столу)	4	-	Экскурсии, конференция, круглый стол	4	Защита исследовательской/ проектной работы

*ботаника, зоология, экология человека, мониторинг окружающей среды, психология, маркетинг.

Содержание программы второго года обучения

Теория

Очная индивидуальная: Работа с куратором (Редактирование работы на конкурсы/Написание статьи по теме исследования). (2 часа)

Очная групповая: Краткое содержание научных областей. Ботаника/Зоология: систематика, анатомия и морфология растений/животных. Экология человека: анатомия, физиология и гигиена. Мониторинг окружающей среды: экология. Психология: высшая нервная деятельность. Маркетинг: реклама, пиар, тайм-менеджмент. (2 часа)

Практика

Заочная индивидуальная: Анализ летней практики. Составление плана работы на второй год обучения. Отчёты куратору. (60 часов)

Очная индивидуальная: Работа с куратором (подготовка к конференции и круглому столу). (4 часа)

Очная групповая: Экскурсии, конференция, круглый стол. (4 часа)

Ожидаемые результаты

Предполагается, что по окончании обучения по данной программе учащиеся могут достичь следующих образовательных результатов:

1. Личностные результаты:

- устойчивое ценностное отношение к природным объектам (этическое, эстетическое, когнитивное);
- сформированность основ культуры экоповедения и культуры научного исследования;

2. Метапредметные результаты:

- умение работы с источниками информации, описанию, выдвижению гипотез, анализу, обобщению, моделированию, структурированию знаний в области экологических проблем и путей их решения;
- способность к самостоятельной работе, принятию решений, личной ответственности;

3. Предметные результаты:

- расширение и углубление естественнонаучных знаний и правовых знаний, знаний этических норм в области природопользования и охраны ОС;
- расширение знаний о закономерностях экологических связей и отношений в системе «человек – общество - природа»;
- овладение правилами написания отчета по теме исследования (оформления исследовательской (проектной) работы) и публичного представления и защиты работы;

Модель выпускника

По окончании обучения по программе учащийся будет владеть навыками исследовательской деятельности, выработанных на основах культуры экоповедения и научного исследования, будет уметь работать с научными источниками информации, у учащегося выработается потребность выстраивания своей жизнедеятельности с учетом норм и правил экологической этики.

Методическое обеспечение программы

Обучение по программе проводится в очной и заочной форме. Обучение в заочной форме ведёт педагог-куратор, являющийся непосредственным научным руководителем учащегося. Общение между педагогом-куратором и учащимся может происходить посредством почты, телефона и Интернет. Обучение в очной форме организуется с привлечением специалистов, раскрывающих общие вопросы ведения исследовательской работы, не связанных непосредственно с темой исследования учащегося.

Для достижения поставленных целей и задач необходимо:

- организовать индивидуальный подход к каждому ребёнку с учетом его реальных способностей;
- подобрать тему и методики исследования согласно интересам учащегося, уровню подготовки, психологических, физических и технических возможностей учащегося;

— на основе установленного учебно-тематического плана и с учётом особенностей темы и методики исследовательской работы составить учебно-тематический план индивидуальной работы с учащимся;

— создать условия для теоретических и практических занятий;

— применять разнообразные формы и методы обучения.

Обучение по программе основано на следующих принципах: систематичность, доступность, наглядность, последовательность, непрерывность, индивидуальность. Программа позволяет поэтапно, на протяжении двух лет освоить учебный материал по технологии ведения исследовательской деятельности, выполнить исследовательскую работу и принять участие в конкурсах исследовательских работ. Последовательное изучение и усвоение материала идёт через теоретический и практический материал, участие в полевом практикуме, что позволяет соблюдать принцип комплексности, преемственности и целостности требований и подходов в организации образовательного процесса.

Реализация программы предусматривает использование различных форм и методов обучения:

преподавания: объяснительный, информационно-сообщающий, иллюстративный;

учения: репродуктивный, исполнительский, поисковый, проблемный;

воспитания: убеждения, упражнения, личный пример.

Основные формы:

Очно:

- лекционные занятия;
- экскурсии;
- ролевые игры;
- практические и лабораторные работы в природе;
- круглый стол;
- конференции.

Заочно:

- лекции;
- самостоятельные работы над исследовательской работой, докладом, стендовым докладом и презентацией.

Формы аттестации

Для диагностики результатов обучения проводятся следующие виды контроля: входящий, текущий, промежуточный, рубежный и итоговый.

— **Входящий** - проводится очно, при поступлении учащегося в объединение и заочно на втором году обучения;

— **Текущий** - проводится заочно по мере выполнения учащимся заданий;

— **Промежуточный** - проводится в очной форме во время участия учащегося в конференции учащихся ГУДО РК «РЦЭО» (а так же других конкурсах исследовательских работ) и в конце полевого практикума, а так же в заочной форме при предоставлении учащимся исследовательской работы.

— **Рубежный** - проводится в заочной форме в конце первого года обучения при предоставлении учащимся исследовательской работы.

— **Итоговый** — проводится заочно в конце курса обучения.

Конкретные цели и содержание входящего, текущего, промежуточного и рубежного видов контроля определяются педагогом, курирующим исследовательскую деятельность учащегося исходя из темы исследовательской работы и учебно-тематического плана индивидуальной работы с учащимся «РОЗЭШ».

Диагностика предметных образовательных результатов проводится педагогом с каждым учащимся индивидуально (см. Приложение 1). Сформированность личностных и

метапредметных образовательных результатов детей диагностируется во время очных сессий в форме выявления уровня экологической культуры. (См. Диагностическую карту «Экологическая культура», Приложение 2).

Этапы аттестации (1 год обучения)

Вид аттестации	Цель	Содержание	Формы	Критерии оценки
Входящий	Определить уровень начальной подготовки, объём знаний по выбранной теме исследования.	Определяется педагогом-куратором исходя из темы исследовательской работы.	<i>Очно:</i> Собеседование	Полнота представления об изучаемом предмете.
Текущий	Определить формирование навыков работы с источниками информации, преобразования и анализа информации; объём знаний полученный в ходе исследовательской деятельности.	Определяется педагогом-куратором исходя из темы исследовательской работы.	<i>Заочно:</i> Письменная работа: выполнение письменных заданий педагога; написание разделов исследовательской работы.	- достаточность собранного материала; - глубина проработанности материала; - скорость выполнения задания; - умение видеть причинно-следственные связи; - умение преобразовывать материал; - умение описывать следствия, вытекающие из данных; - самостоятельность выполнения работы
Промежуточный	Определить: формирование навыков сбора материала; преобразования и анализа информации; объём знаний полученный в ходе исследовательской деятельности.	Определяется педагогом-куратором исходя из темы исследовательской работы.	<i>Очно:</i> Участие во внутренней конференции и учащихся ГУДО РК «РЦЭО».	- достаточность собранного материала; - глубина проработанности материала; - умение видеть причинно-следственные связи; - умение представлять результаты исследования: устно и с использованием наглядности; - умение отвечать на вопросы;
Рубежный	Определить уровень	Определяется педагогом-	<i>Заочно:</i> Представлен	- Достаточность собранного

	владения навыками ведения исследования, и степень готовности учащегося к продолжению обучения по программе «РОЗЭШ»	куратором исходя из темы исследовательской работы.	ие реферата (исследовательской работы).	материала; - глубина проработанности материала; - умение видеть причинно-следственные связи; - качество оформления исследовательской работы.
--	--	--	---	---

Критерии оценки предметных результатов

Высокий уровень — Учащийся регулярно и в срок выполняет задания, демонстрирует умение пользоваться различными источниками информации (литература, периодические издания, Интернет и т.д.); может самостоятельно формулировать цели и задачи исследования, выявляет причинно-следственные связи, проводит анализ, делает выводы, допуская в ходе исследования незначительные ошибки. Хорошо ориентируется в своей исследовательской работе, может кратко описать её суть, ответить на вопросы по теме своего исследования. Знает правила оформления исследовательской работы. Исследовательская работа выполнена в логической последовательности (материал изложен логично), содержит личные умозаключения учащегося, в оформлении допущены незначительные ошибки.

Средний уровень — Учащийся демонстрирует умение пользоваться одним или несколькими источниками информации (литература, периодические издания, Интернет и т.д.); допускает ошибки при самостоятельном формулировании цели и задач исследования, проводит анализ, делает выводы; хорошо ориентируется в своей исследовательской работе, может описать её суть, ответить на большинство вопросов по теме своего исследования; допускает незначительные ошибки в содержании и в оформлении исследовательской работы. Исследовательская работа выполнена с некоторыми нарушениями в логике изложения материала и оформлении.

Низкий уровень — Учащийся без уважительной причины нерегулярно выполняет задания; испытывает затруднения в поиске информации даже из легко доступных источников; не может формулировать цель и задачи исследования; не видит причинно-следственные связи между явлениями; допускает ошибки в выводах исследования. Плохо ориентируется в теме своего исследования, испытывает затруднения при ответе на вопросы. Исследовательская работа содержит собранный материал без его анализа, правила оформления не соблюдены.

Этапы аттестации (2 год обучения)

Вид аттестации	Цель	Содержание	Форма	Критерии
Входящий	Определить готовность учащегося к продолжению обучения по программе «РОЗЭШ»	Анализ работы проделанной за первый год обучения. План работы на второй год обучения.	<i>Заочно:</i> собеседование	- степень мотивации учащегося на дальнейшую деятельность.

Промежуточный	Определить формирование навыков ведения исследовательской работы, навыков представления и защиты результатов исследования.	Определяется педагогом-куратором исходя из темы исследования.	<i>Заочно:</i> - выполнение письменных заданий педагога; - участие в заочных конкурсах исследовательских работ. <i>Очно:</i> участие в конференциях.	- глубина проработанности материала; - владение специальными терминами и понятиями по теме исследования; - уровень и качество выполнения исследовательской работы; - качество выполнения презентации; - качество выполнения стендового доклада; - умение отвечать на вопросы по теме исследования. <i>Знаниевый уровень определяется исходя из темы исследовательской работы. Формирование компетентности определяется исходя из результативности участия в конкурсах исследовательских работ и конференциях.</i>
Итоговый	Определить уровень сформированности навыков ведения исследовательской работы.	Достижения учащегося за период обучения в «РОЗЭШ»	<i>Заочно:</i> Портфолио*.	- уровень и качество выполнения исследовательской работы; - активность участия в полевых практикумах, конкурсах исследовательских работ и конференциях; - результативность участия в конкурсах исследовательских работ и конференциях различного уровня.

*Портфолио содержит: исследовательскую работу, характеристику учащегося данную педагогом и ксерокопии документов подтверждающих участие учащегося в мероприятиях, запланированных по программе, и их результативность (фотографии; свидетельства участника, дипломы).

Критерии оценки предметных результатов

Высокий уровень — В ходе обучения выполнена исследовательская работа не реферативного характера. Методика исследования содержит авторскую модификацию, или собран большой объём материала. Анализ материала проводился с элементами

статистической обработки данных. Характеристика содержит высокую оценку исследовательским навыкам учащегося. Работа была представлена на мероприятиях, запланированных по программе (на большинстве из них отмечена дипломом). Или работа была представлена лишь на нескольких из запланированных мероприятий, в том числе республиканских. Отмечена дипломом победителя на республиканском уровне (I, II, III место).

Средний уровень – В ходе обучения выполнена исследовательская работа не реферативного характера. В исследовании применена простая, широко распространённая методика или собран не достаточный объём материала. В анализе результатов не применяется статистическая обработка данных. Педагог даёт среднюю оценку исследовательским навыкам учащегося. Работа была представлена только на внутренней конференции – отмечена дипломом победителя (I, II, III место). Или работа была представлена только на одном или более республиканских мероприятиях – отмечена поощрительным призом (IV, V место). Или отсутствие результативности по мероприятиям (в случае не участия в них по уважительной причине) при высокой оценке педагога исследовательских навыков учащегося и высоком качестве выполнения исследовательской работы.

Низкий уровень — В ходе обучения выполнена реферативная исследовательская работа. Собран достаточный объём материала, проведён его анализ. Педагог даёт среднюю или низкую оценку исследовательским навыкам учащегося. Работа представлена на одно или более мероприятие, но результативности по данным мероприятиям отсутствует.

Список литературы

Нормативная база

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Закон Республики Коми «Об образовании» от 6 октября 2006 г. № 92-РЗ (ред. От 25.12.2013 г.).
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Закон РФ «Об основных гарантиях прав ребёнка» от 24.07.98 г. №124-ФЗ (ред. от 02.12.2013 г.).
5. Закон РФ №120-ФЗ от 24.06.1999 г. (ред. от 28.12.2013 г.) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
6. Закон РК №148-РЗ от 23.12.2008 г. «О некоторых мерах по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Республике Коми».
7. Межведомственная программа развития дополнительного развития детей в Российской Федерации до 2020 года.
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей""
9. Устав ГУДО РК «РЦЭО».
10. Нормативные локальные акты ГУДО РК «РЦЭО».

Литература для педагога

1. Исследовательская работа школьников. // Научно-методический и информационно-публицистический журнал 26(4) 2008. 277 с.;
2. Колесникова, И.А., Воспитание исследователей природы. // Внешкольник. Дополнительное образование и социальное воспитание детей и молодёжи. Информационно-методический журнал. № 2 (131) 2009. С - 24;
3. Экологическое образование в интересах устойчивого развития как надпредметное направление модернизации школьного образования / Ягодин Г.А., Аргунова М.В. – М. : ГАОУ ВПО МИОО, 2012. – 336 с.;
4. Методические рекомендации по отбору, обработке и анализу гидробиологических проб воды и грунта / сост. Г.И. Фролова. - М.: Лесная страна, 2008. - 122 с.;
5. Технология исследовательской деятельности учащихся: Методическое пособие / С.А. Яновский. - 4изд., допол. Сыктывкар, 2008. 76 с.;
6. Экология. Элективные курсы. 9 класс / авт.-сост. М.В. Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2007. - 127 с.

Литература для учащихся

Подбирается педагогом-куратором исходя из темы исследования учащегося.

«Диагностика предметных результатов»

Учащийся (Ф.И.) _____
 гр. _____ объединение _____

вид диагностики	дата диагностики
входящая	
промежуточная	
рубежная	
итоговая	

объекты оценки	показатели	баллы		
		входящая диагностика	промежуточная диагностика	итоговая диагностика
предметные результаты	естественнонаучные знания			
	знания правовых и этических норм в области природопользования и охраны ОС			
	владение методикой исследования по конкретной теме			
	умение написать отчет о результатах исследования (проекта)			
	умение публичного представления и защиты исследовательской (проектной) работы			
Сумма баллов				
Уровень предметных результатов				

Тема исследовательской (проектной) работы _____

Участие в конкурсах, конференциях эколого-биологической направленности _____

ВЫВОД: _____

Учащийся (Ф.И.) _____
 гр. _____ объединение _____

вид диагностики	дата диагностики
входящая	
промежуточная	
рубежная	
итоговая	

объекты оценки экологической культуры	показатели	баллы		
		входящая диагностика	промежуточная диагностика	итоговая диагностика
экологическая грамотность	уровень естественнонаучных знаний			
	уровень знаний правовых и этических норм в области охраны ОС			
	уровень знаний правовых норм в области природопользования и охраны ОС			
экологическое мышление	анализ			
	синтез			
	обобщение			
	оригинальность			
	прогнозирование			
	гипотетичность			
природоохранная деятельность	практический опыт природоохранной деятельности			
	тип экологической установки в отношении природы			
экологическое сознание	тип мотивации с природными объектами			
	интенсивность субъективного отношения к природе			
Сумма баллов				
Уровень экологической культуры				

Участие в природоохранных мероприятиях _____

Следование правилам экологической этики в повседневной жизни _____
