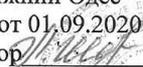


Управление образования администрации муниципального района «Сосногорск»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей» пгт. Нижний Одес
(МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес)

Рекомендована
Методическим советом
МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес
Протокол № 4 от 28.08.2020 г.

Утверждена
Приказом МБУДО «ЦДОД»
пгт. Нижний Одес
№ 142 от 01.09.2020 г.
директор  Л.А.Шелупина



Принята
Педагогическим советом
МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес
Протокол № 5 от 31.08.2020 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Я-исследователь»

адресат программы: учащиеся 11-18 лет
вид программы: базовый
срок реализации программы: 2 года
разработчик программы: Тиранова Валентина
Анатольевна
педагог дополнительного образования

пгт. Нижний Одес
2020 год

I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012г. № 273;
- Приказ МО и науки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013 № 1008;
- Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14» Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (вместе с «СанПиН 2.4.4.3172-14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»)» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2014 г. Регистрационный N 33660);
- Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
- Устав МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес

Программа «Я-исследователь» предусматривает исследовательскую, проектную и практическую деятельность учащихся в рамках подготовки к участию в олимпиадах и конкурсах проектно-исследовательских работ, а также в рамках реализации исследовательских и социальных проектов.

Разработка дополнительных общеразвивающих программ для обучения школьников исследовательским навыкам **актуальна**, так как в настоящее время уделяется всё больше внимания исследовательской и проектной деятельности учащихся, расширился круг разнообразных конкурсов и олимпиад, но большинством школьных программ не предусмотрены достаточные возможности для выполнения исследовательских и проектных работ.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в возможности получения учащимися дополнительных знаний и навыков в процессе работы над исследовательской темой или проектом.

Социальная значимость программы обусловлена тем, что подростки приобретают ряд навыков, необходимых для дальнейшего обучения, таких

как поиск и обработка информации, публичное выступление, обмен опытом. Выполнение исследований в той или иной области биологии, экологии или краеведения способствует также профориентации учащихся.

Адресат программы: учащиеся 11 - 18 лет, возможно формирование разновозрастных групп. В таком случае на экскурсиях и конференциях группа присутствует в полном составе, а для остальных занятий при необходимости делится на звенья по возрастам (11-14 лет и 15-18 лет).

Вид программы по уровню освоения- базовый

Направленность (профиль) программы-социально-педагогическая

Объем программы- 144 часа (216 часов): 1 год обучения-72 часа (108 часов), 2 год обучения-72 часа (108 часов).

Срок реализации программы-2 года

Формы обучения-очная

Режим занятий:

- 1 год обучения - 72 часа в год, занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.
- 2 год обучения - 72 часа в год, занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Особенности организации образовательного процесса- Особенности организации образовательного процесса- форма обучения – очная; возможно обучение с дистанционной поддержкой (общение с учащимися через электронную почту, скайп или социальные сети).

Форма организации образовательного процесса:

-групповые занятия (общие теоретические занятия, конференции, экскурсии, участие в конкурсах); в случае выполнения коллективной проектной работы возможно проведение ряда занятий вместе с другими участниками проекта (воспитанниками других учебных групп или классов);

–индивидуальные занятия (индивидуальные образовательные маршруты);

занятия в малом звене (2-3 человека) в рамках индивидуального образовательного маршрута, если авторство работы коллективное.

Форма проведения занятий – аудиторная; внеаудиторное проведение отдельных занятий (выездные занятия, практикумы в природе, экскурсии). В процессе индивидуально-группового обучения большое значение приобретает самостоятельная работа, которая развивает способности учащихся к творчеству и самообразованию, а также способствует самореализации личности. Успехи, достигнутые в процессе выполнения самостоятельных творческих работ, позитивно влияют на развитие самооценки.

Таким образом, в образовательном процессе используются практические формы занятий:

-Самостоятельная работа с литературой и Интернет-ресурсами;

- Консультирование у специалистов различного профиля по тематике и оформлению работы и подготовке к её защите (выступлению);
- Выполнение практической части исследовательской работы по выбранной методике или практическая работа в рамках проекта;
- Камеральная обработка и анализ полученных результатов;
- Оформление текста, тезисов и наглядности к работе (проекту);
- Представление и защита творческих работ (исследовательских работ, проекта) на конкурсах и конференциях различного уровня.

1.2. Цель и задачи Программы

Цель программы: создание условий для самореализации личности учащихся в процессе совершенствования у них навыков проектно-исследовательской деятельности и представления результатов своей работы на различных мероприятиях.

Задачи:

Воспитательные:

1. Создание условий для формирования у учащихся адекватной самооценки и веры в свои способности.
2. Создание условий для формирования целеустремлённости, развития умения ставить перед собой задачи и находить способы их решения.
3. Совершенствование коммуникативных навыков (проведение социологических опросов, сотрудничество с социальными партнёрами, обмен опытом, публичные выступления).

Развивающие:

1. Совершенствование навыков поиска, обработки и представления информации.
2. Развитие навыков целеполагания, анализа информации и формулирования выводов.
3. Совершенствование навыков работы с компьютерными программами (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint) и Интернет-браузерами, используемыми для выполнения работ.

Обучающие:

1. Углубление и расширение знаний в выбранной области исследования; систематизация знаний в области экологии, биологии, краеведения.
2. Освоение конкретных исследовательских методик, используемых для выполнения исследования по выбранной теме.

3. Обучение навыкам оформления исследовательских и проектных работ.

Структура программы

Принцип построения программы – *блочно-концентрический* – заключается в следующем:

- Программа состоит из двух блоков, различающихся по содержанию и форме организации занятий; каждый блок осваивается учащимися в течение 2 лет;
- Программа 2-го года обучения повторяет разделы 1-го года обучения, но содержание изучаемого материала углубляется и расширяется, несколько изменяется количество часов, отведённых на изучение отдельных разделов;
- Алгоритм построения индивидуальных образовательных маршрутов единый, варьирует лишь содержание и количество часов на прохождение отдельных этапов ИОМ (в соответствии с выбранной темой исследования или проекта, объёмом и уровнем сложности выполняемой работы).

Изучение материала программы построено следующим образом:

- Блок 1. «Основы проектно-исследовательской деятельности» изучается на групповых занятиях.
 - Модуль 1. «Реферативные и учебно-исследовательские работы» (1-й год обучения)
 - Модуль 2. «Комплексные исследования и проектная деятельность» (2-й год обучения)
- Блок 2. «Индивидуальные или коллективные исследования и проекты» изучается на индивидуальных занятиях или занятиях в малых звеньях (в случае коллективной работы). Продолжительность работы над темой определяется её объёмом и уровнем сложности; по окончании работы над одной темой учащиеся могут выбрать новую тему для исследования или проекта.

Педагог может выбрать один из двух вариантов последовательности изучения указанных блоков:

Вариант 1. В течение учебного года основы проектно-исследовательской деятельности изучаются параллельно с выполнением исследований (работой по индивидуальным образовательным маршрутам). Таким образом, в течение недели проводится по одному занятию из каждого блока. Такой вариант занятий может быть удобен для работы с учащимися, уже знакомыми с навыками выполнения и оформления

исследования или проекта, выполняющими уже начатую ранее работу и участвующими в конкурсных мероприятиях с начала учебного года.

Вариант 2. В начале года воспитанники изучают блок «Основы проектно-исследовательской деятельности», а затем работают над конкретной исследовательской темой или проектом. Этот вариант может быть удобен для групп малого состава, а также для групп, работающих в рамках сетевого взаимодействия, либо выполняющих коллективное исследование или проект.

1.3. Содержание программы Учебный план 1-й год обучения

№ п/п	Раздел	Кол-во часов					
		1 год обучения (Модуль 1)			2 год обучения (Модуль 2)		
		Всего	Теор.	Практ.	Всего	Теор.	Практ.
Блок 1. Основы проектно-исследовательской деятельности		36	15	21	36	12	24
1.	Особенности и направления проектно-исследовательской деятельности (введение)	6	2	4	6	1	5
2.	Работа с литературой и другими источниками информации	4	2	2	6	2	4
3.	Методы исследований. Фиксация результатов исследования.	12	5	7	11	4	7
4.	Обработка и анализ результатов исследований	4	2	2	5	2	3
5.	Оформление работы	6	3	3	5	2	3
6.	Защита работы	4	1	3	3	1	2
Блок 2. Индивидуальные или коллективные исследования и проекты (индивидуальные образовательные маршруты)		36/72		36/72	36/72		36/72
1.	Выполнение теоретической части работы.	4/10		4/10	4/10		4/10
2.	Исследования по выбранной методике (или практическая работа в рамках проекта).	12/20		12/20	12/20		12/20
3.	Оформление текста работы, наглядности и тезисов к ней.	6/14		6/14	6/14		6/14
4.	Подготовка к защите работы (проекта), к участию в олимпиадах по биологии,	8/18		8/18	8/18		8/18

	экологии, краеведению.						
5.	Участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях эколого-биологической и краеведческой направленности различного уровня.	6/8		6/8	6/8		6/8
	Итого:	72/108	14	58/94	72/108	12	60/96

Содержание программы

Блок 1. «*Основы проектно-исследовательской деятельности*»

1-й год обучения Модуль 1. Реферативные и учебно-исследовательские работы.	2-й год обучения Модуль 2. Комплексные исследования и проектная деятельность.
1. Особенности и направления проектно-исследовательской деятельности (введение)	
6 часов (2/4)	6 часов (1/5)
<p>Ознакомление с программой.</p> <p>Направления и формы творческих работ в области биологии, экологии и краеведения, возможные объекты исследования.</p> <p>Этапы исследования.</p> <p><i>Практические работы.</i></p> <p>Ознакомление с предлагаемой тематикой исследований, с творческими работами учащихся прошлых лет. Выбор темы для исследования.</p> <p>Экскурсии «Объекты исследования в п. Нижний Одес», «Наши питомцы объекты исследований», «Комнатные растения – объект исследований».</p> <p>Представление результатов выполненных ранее творческих работ (презентации, доклады, мини-исследования)</p>	<p>Ознакомление с программой.</p> <p>Возможные объекты исследования, тематика проектных и исследовательских работ.</p> <p>Особенности проектной деятельности, этапы работы по проекту.</p> <p><i>Практические работы.</i> Ознакомление с предлагаемой тематикой исследований и проектов, с творческими работами учащихся прошлых лет. Выбор темы для исследования или проекта.</p> <p>Экскурсия «Лес и его обитатели-объекты исследования»</p> <p><i>(Темы экскурсий могут варьировать в зависимости от интересов учащихся).</i></p>
2. Работа с литературой и другими источниками информации	
4 часов (2/2)	6 часов (2/4)
<p>Значение источников информации для исследователя, место литературного обзора в исследовательской работе.</p> <p>Способы классификации литературы: функциональная, тематическая.</p> <p>Правила подбора литературы и работы с книгой. Правила составления и оформления литературного обзора.</p> <p><i>Практические работы.</i> Экскурсия в библиотеку. Классификация книг в библиотеке по тематике и видам литературы. Подбор литературы по выбранной теме.</p> <p>Поиск нужной информации в выбранных</p>	<p>Электронные источники информации, поиск информации в Интернете. Правила безопасности при работе с интернет-источниками и электронными носителями информации. Выбор источников информации.</p> <p>Обработка информации (текстовая и графическая) и компоновка материалов для литературного обзора.</p> <p><i>Практические работы.</i> Экскурсии.</p> <p>Поиск материала в Интернете (работа с поисковыми системами и тематическими сайтами). Работа с библиотечным каталогами. Подбор литературы по выбранной теме. Обработка найденной информации.</p>

<p>источниках. Составление плана литературного обзора. Составление списка литературы. Доклады учащихся по итогам работы с литературой.</p>	<p>Составление литературного обзора по заданной теме, таблиц, схем, диаграмм по тексту. Доклады учащихся по итогам работы с литературой.</p>
<p>3. Методы исследований. Фиксация результатов исследования.</p>	
<p style="text-align: center;">12 часов (5/7)</p> <p>Описание, наблюдение, эксперимент, социологический опрос, анализ литературных источников и интернет-ресурсов как методы исследований. Формы фиксации результатов исследования: протоколы наблюдений и экспериментов, Социологического опроса, запись интервью и бесед; дневники наблюдений и полевые дневники; зарисовки, фото-и видеосъёмка, оформление коллекций и альбомов. Правила ведения дневника наблюдений, заполнения рабочих таблиц. Особенности фотосъёмки (консультация специалиста-фотографа). <i>Практические работы.</i> Составление плана описания объекта. Описание внешнего вида животных и растений и условий их содержания (или обитания). Зарисовка и фотосъёмка объектов исследований, оформление подписей к рисункам и фотографиям. Сбор и оформление коллекций. Наблюдение за поведенческими реакциями Животных (по выбору). Фенологические наблюдения (во время экскурсий или практических занятий на природе или в «живом уголке»). Постановка мини-экспериментов (изучение пищевых предпочтений животных). Составление анкет для социологического опроса (тема – по выбору учащихся). Анкетирование учащихся своего объединения и других респондентов. Заполнение рабочих таблиц и бланков протоколов исследований. Мини-конференция «Применение различных методов исследования и форм фиксации результатов при изучении природных объектов».</p>	<p style="text-align: center;">11 часов (4/7)</p> <p>Полевые исследования. Правила ведения полевого дневника. Значение работы с картой. Масштаб и легенда карты. Правила нанесения объектов на карту и составления карты-схемы. Методы исследования состояния окружающей среды. Мониторинг. Комплексные исследования. Планирование исследования. Правила ведения протокола исследований. Методы краеведческих исследований: работа с литературой и архивными материалами, интервьюирование, социологический опрос. Особенности проведения видеосъёмки (консультация специалиста-фотографа). <i>Практические работы.</i> Постановка цели и планирование исследования. Изучение уже имеющихся данных о выбранном объекте или по выбранному направлению (работа с архивами: дневниками наблюдений, материалами прежних исследований и т. п.). Описание, фото- и видеосъёмка объекта и условий исследования; проведение мини-исследования (по выбору). Чтение карты. Нанесение на карту объектов, маршрутов или территории исследования. Составление карты-схемы. Оценка состояния окружающей среды методом лишеноиндикации, фиксация результатов исследования. Составление вопросов для интервью, интервьюирование, запись интервью. Анализ материалов из нескольких источников информации (по выбранной теме).</p>
<p>4. Обработка и анализ результатов исследования</p>	
<p style="text-align: center;">4 часа (2/2)</p> <p>Простейшие методы математической обработки полученных данных. Таблицы и правила их составления. Анализ полученных результатов:</p>	<p style="text-align: center;">5 часов (2/3)</p> <p>Методы математической обработки полученных данных. Графическое представление результатов исследования (схемы, графики, гистограммы, круговые</p>

<p>сравнение, обобщение, нахождение причины и следствия. Формулирование выводов. <i>Практические работы.</i> Математические расчёты по полученным результатам. Перевод числовых данных в проценты. Вычисление средних значений. Составление схем и таблиц по протоколам исследований. Анализ полученных результатов и формулирование выводов. Проверка соответствия выводов цели и задачам работы.</p>	<p>диаграммы). Анализ полученных результатов, формулирование выводов. <i>Практические работы.</i> Математические расчёты с применением формул. Работа в программе MS Excel. Построение графиков и диаграмм по табличным данным. Чтение своей и чужой стендовой графики. Анализ полученных результатов; сравнение их с результатами, полученными другими исследователями. Формулирование выводов.</p>
<p>5. Оформление творческих работ</p>	
<p style="text-align: center;">6 часов (3/3)</p> <p>Структура и правила оформления исследовательской работы. Работа в программе MS Word. Виды наглядности: рисунки, плакаты, фотографии, коллекции, стендовая графика, мультимедийные презентации. Правила оформления мультимедийных презентаций в программе MS PowerPoint. <i>Практические работы.</i> Знакомство с оформлением прежних творческих работ. Набор и форматирование текста в программе MS Word. Подбор иллюстраций и фотографий. Создание мультимедийной презентации на заданную тему.</p>	<p style="text-align: center;">5 часов (2/3)</p> <p>Особенности структуры и правил оформления реферата, исследовательской работы, проекта. Приложения, их оформление и место в структуре работы. Тезисы к работе, правила их составления. Правила оформления стендовой графики. Способы оформления мультимедийных презентаций. Работа в программах MS Word, MS PowerPoint. <i>Практические работы.</i> Построение структуры работы, подбор наглядности, выбор способов оформления. Анализ структуры и оформления исследовательских работ и презентаций прошлых лет. Составление тезисов к работе. Создание мультимедийной презентации на заданную тему.</p>
<p>6. Защита работы</p>	
<p style="text-align: center;">4 часа (1/3)</p> <p>Построение доклада. Использование наглядности при представлении работы. Речь докладчика. Психология выступления. <i>Практические работы.</i> Речевой тренинг. Занятие-тренинг «Я выступаю перед публикой». Выступления с докладами, обсуждение докладов.</p>	<p style="text-align: center;">3 часа (1/2)</p> <p>Особенности подготовки доклада для защиты разных форм творческих работ. <i>Практические работы.</i> Занятие-тренинг по ораторскому мастерству. Выступления с докладами, обсуждение докладов.</p>

Тематика практических работ может варьировать в зависимости от условий реализации программы. Календарный график изучения данного блока представлен в *Приложении*.

Блок 2. Индивидуальные или коллективные исследования или проекты
(индивидуальные образовательные маршруты)

В зависимости от специфики выбранной темы и методики исследования, а также уровня освоения школьного курса биологии и экологии годовой объём данного блока программы для конкретных учащихся может составлять 36 или 72 часа, а количество часов на

выполнение той или иной части работы может варьировать. В связи с этим содержание данного блока представлено общим планом индивидуальной работы над исследовательской темой, а более конкретное содержание для каждого воспитанника планируется ежегодно в виде индивидуального образовательного маршрута (см. Приложение 7).

План индивидуальной работы над исследовательской темой

1. Выбор темы и объекта исследования (см. Приложение 4).
2. Знакомство с другими работами по выбранному объекту и в данном направлении.
3. Постановка цели и задач исследования, выдвижение рабочих гипотез.
4. Подбор источников информации и теоретического материала по выбранной теме.
5. Анализ материала из разных источников информации, написание литературного обзора.
6. Выбор методов исследования, знакомство с методиками, их освоение.
7. Описание объекта и условий исследования, фото- или видеосъёмка.
8. Корректировка цели и задач исследования, если это необходимо.
9. Проведение исследований по выбранной методике, фиксация результатов.
10. Обработка полученных данных: представление их в виде таблиц и схем, выполнение необходимых расчётов, построение графиков и диаграмм.
11. Анализ полученных результатов, сопоставление их с литературными данными и рабочими гипотезами, а также с результатами, полученными ранее другими исследователями (если таковые имеются).
12. Формулирование выводов и заключения.
13. Оформление (редактирование и форматирование) текста работы и приложений.
14. Оформление стендовой графики или презентации.
15. Написание тезисов к работе.
16. Подготовка доклада, репетиции.
17. Занятия и тестирование по теоретическим основам биологии и экологии (в случае необходимости – для подготовки к участию в предметных олимпиадах, командных конкурсах и т.п.).
18. Предзащита работы и отдельных её этапов на мини-конференциях в группе или объединении.
19. Защита работы на семинарах, конференциях, конкурсах и олимпиадах различного уровня.

Предзащита на мини-конференциях:

1. Обзор литературных данных об исследуемом объекте и по теме исследования.
2. Представление объекта и методик исследования (их описание).

3. Отчёт по полученным результатам (представление фактического материала). При большом объёме и длительных сроках работы отчёт представляется в конце каждого этапа работы.
4. Анализ полученных результатов и выводы по работе.
5. Доклад готовой работы (предзащита).

В календарном отношении отдельные этапы работы по индивидуальному образовательному маршруту могут быть «разорванными» (например, если исследование связано с сезонными явлениями в природе, жизни животных или растений, социологическим опросом участников проекта на начальных и конечных стадиях его реализации и т. п.). Срокам проведения исследования соответствуют и сроки последующей поэтапной обработки результатов, написания текста работы, создания презентации, представления результатов, полученных на разных этапах работы.

Сроки подготовки к участию в конкурсах, конференциях, семинарах определяются календарным графиком проведения этих мероприятий, и поэтому соответствующие занятия могут «вклиниваться» между занятиями по непосредственному выполнению исследования или проекта.

Как уже упоминалось, отличительной особенностью данной программы является большой объём внеаудиторной (дома, в библиотеке, музее и т. п.) самостоятельной работы учащихся, связанной с поиском и обработкой информации, набором текста, созданием презентации, оформлением работы. Время на эту работу не входит в учебно-тематическое планирование; результаты её выполнения контролируются и корректируются педагогом во время очередных занятий или заочно (например, обмен информацией с учащимися через электронную почту или социальные сети).

В случае реализации программы в рамках сетевого взаимодействия с общеобразовательными школами возможно изучение Блока 2 в форме групповых самостоятельных практических занятий с консультативной помощью педагога; прохождение же индивидуальных образовательных маршрутов будет курироваться, в основном, школьным учителем-предметником.

1.4 Планируемые результаты

Личностные результаты:

- самореализация личности через выполнение исследовательских работ и участие в проектной деятельности;
- развитие целеустремлённости;
- формирование адекватной самооценки;

- развитие познавательной активности;
- развитие коммуникативных навыков, социальная адаптация.

Метапредметные результаты:

- расширение кругозора;
- развитие логического мышления;
- развитие памяти;
- навыки взаимодействия в группе в процессе реализации проекта или выполнения коллективного исследования;

Универсальные учебные действия:

- умение работать с тестами;
- умение самостоятельно находить, систематизировать и анализировать необходимую для работы информацию в различных источниках (литература, пресса, интернет);
- навыки компьютерной грамотности, работы в программах Microsoft Office Word, Excel, PowerPoint и интернет-браузерах;
- навыки работы по алгоритму;
- навыки фиксации результатов исследования;
- навыки анализа полученных результатов, представления их в виде схем, таблиц, графиков или диаграмм;
- навыки целеполагания и формулирования выводов;
- навыки публичного выступления, представления результатов своей работы;
- навыки анализа и корректировки результатов выполненной работы.

Предметные результаты:

- общие знания в области экологии, биологии, краеведения;
- знание особенностей проведения биологических, экологических, краеведческих исследований;
- навыки применения исследовательских методик;

Результаты, ожидаемые в процессе выполнения конкретной работы:

- освоение необходимых знаний в рамках выбранной темы исследования или проекта;
- освоение выбранной методики исследования, проведение исследований по выбранной теме;
- оформление исследовательской работы или проекта;

- защита исследовательской работы или проекта на конкурсах, олимпиадах и конференциях разного уровня.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график программы

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Итоговая аттестация	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	31 мая	20-25 мая	36	72	1 раз в неделю по 2 часа
2 год	1 сентября	31 мая	20-25 мая	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

Календарно-тематический план программы- Приложение 1

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Кабинет оборудован ученическими столами двухместными с комплектом стульев;

стол учительский с тумбой и стулья;

стол для компьютера;

шкафы для дидактических материалов, пособий;

специальная и научно-популярная литература для педагога и учащихся;

канцтовары: ватман, краски, гуашь, картон, цветная бумага, кнопки, скрепки, маркеры, карандаши и др.

Перечень оборудования

персональный компьютер;

ноутбук;

мультимедийный проектор;

оргтехника;

фотоаппарат.

Информационное обеспечение

видеофильмы разной тематики по программе;

аудио и видео материал;

презентации.

Методическое обеспечение:

методические сборники;
сборники диагностических материалов;
периодическая печать.

2.3. Формы контроля/аттестации.

Диагностика образовательных результатов включает входной контроль и промежуточную аттестацию учащихся.

Входной контроль служит для определения начального уровня знаний, умений и навыков учащихся и проводится в конце предыдущего (май) или в начале текущего учебного года (сентябрь) в форме собеседования и отбора по результативности участия в проектно-исследовательской деятельности в процессе освоения дополнительной общеразвивающей программы «Я-исследователь».

На обучение по программе «Я – исследователь» могут быть приняты также воспитанники других педагогов и учащиеся школ, имеющие начальный опыт выполнения и представления творческих работ (доклады, презентации, мини-исследования) и желание заниматься проектно-исследовательской деятельностью. Эти учащиеся в начале учебного года должны предоставить выполненные ранее работы.

В ходе собеседования выявляются желание учащихся заниматься исследовательской или проектной деятельностью, область их интересов, планируются возможные направления индивидуальных образовательных маршрутов.

Текущий контроль проводится в течение учебного года посредством педагогического наблюдения, тестирования, проверки качества выполнения практических заданий и работы над выбранной темой на разных этапах исследования, проведения мини-конференций и предзащит творческих работ, анкетирования и аналитических бесед по итогам отдельных этапов выполнения исследовательской работы или реализации проекта. Важной частью контроля является учёт результативности участия учащихся в олимпиадах и конкурсах различного уровня (по календарю мероприятий).

В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств учащихся и их соответствия прогнозируемым результатам освоения программы в I полугодии (декабрь) и во II полугодии (апрель-май) проводится **промежуточная аттестация учащихся**.

Цель аттестации: выявление уровня развития способностей и личностных качеств учащихся и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеразвивающей программы «Я – исследователь».

Аттестация позволяет выявить причины, способствующие или препятствующие реализации программы, и внести необходимые корректировки в её содержание.

Формы промежуточной аттестации:

- Учёт результатов участия в конкурсных мероприятиях эколого-биологической и краеведческой направленности в течение 1-го полугодия; мини-конференция по промежуточным результатам проведения исследования (декабрь);
- Итоговая конференция научного общества учащихся «Ноосфера» (май); учитывается также результативность участия в конкурсных мероприятиях в течение года.

Результаты участия в конкурсных мероприятиях различного уровня демонстрируют:

- уровень предметных знаний (в т. ч. в рамках выбранной исследовательской темы),
- навыки проектно-исследовательской деятельности,
- навыки оформления текста работы и презентации,
- навыки публичного выступления и представления работы.

Промежуточная аттестация проводится с использованием оценочных материалов, разработанных для данной образовательной программы. Контроль знаний, практических умений и навыков учащихся осуществляется на основании критериев оценки результативности обучения.

2.4. Оценочные материалы

<i>Отслеживаемые параметры</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Оценка уровня освоения</i>
1. Теоретические знания основ экологии, биологии, краеведения	Знание основных вопросов изучаемого в школе курса биологии и экологии, но проблемы с логическим мышлением. Результат тестирования – не менее 50%.	Удовлетворительно
	Знание и понимание основ биологии и экологии на базе школьного курса. Результат тестирования – не менее 70%.	Хорошо
	Знание и понимание основ экологии и биологии, в т.ч. за пределами школьного курса. Результат тестирования – более 80%.	Отлично
	Поиск теоретического материала, освоение и применение методики с помощью педагога. Затруднения в соблюдении структуры работы, целеполагании, обработке и анализе результатов, формулировке выводов.	Удовлетворительно
	Самостоятельный поиск теоретического материала,	Хорошо

2.Исследовательские навыки	освоение методики с помощью педагога, самостоятельное получение результатов. Целеполагание, обработка и анализ результатов, формулировка выводов под руководством педагога.	
	Самостоятельный поиск теоретического материала, получение и обработка результатов. Имеются навыки целеполагания, анализа результатов, формулировки выводов.	Отлично
3.Компьютерная грамотность	Выполнение несложных операций в программах MS Word и MS PowerPoint и работа с интернет-источниками под руководством педагога.	Удовлетворительно
	Выполнение необходимых операций в программах MS Word, PowerPoint, Excel под руководством педагога, самостоятельный поиск информации в интернете.	Хорошо
	Самостоятельная работа в программах MS Word, PowerPoint, Excel, с интернет-браузерами.	Отлично
4.Защита работ	Защита работы с периодическим обращением к тексту. Затруднение в использовании наглядности и ответах на вопросы.	Удовлетворительно
	Защита работы без обращения к тексту. Использование наглядности. Ориентирование в материалах работы, ответы на вопросы.	Хорошо
	Защита работы без обращения к тексту. Использование наглядности. Ориентирование в материалах работы, ответы на вопросы. Призовые места за защиту работы.	Отлично

2.5.Методические материалы

Методы обучения

С точки зрения различных классификаций, среди используемых методов обучения можно выделить следующие:

1. По источникам передачи и характеру восприятия информации - система традиционных методов (Е. Я. Голант, И. Т. Огородников, С. И. Перовский):

- практические (исследовательская работа или другая деятельность в рамках проекта);

2. По характеру взаимной деятельности учителя и учащихся - система методов обучения И. Я. Лернера - М. Н. Скаткина:

- метод проблемного изложения,
- эвристический метод,
- исследовательский метод.

3. По основным компонентам деятельности учителя – система методов Ю. К. Бабанского:

а) *методы организации и осуществления учебной деятельности*

- практические,
- проблемные,
- самостоятельной работы,
- работы под руководством преподавателя;

б) *методы стимулирования и мотивации учения*

- методы формирования интереса к осуществляемой деятельности,
- анализ жизненных ситуаций,
- создание ситуаций успеха;

в) *методы контроля и самоконтроля*

- текущий и итоговый:
 - анкетирование (участие в общем анкетировании воспитанников объединения);
 - защита исследовательской работы или проекта на мероприятиях различного уровня;
 - оценка результативности участия в олимпиадах, конкурсах и конференциях; участия в реализации проекта.

4. По сочетанию внешнего и внутреннего в деятельности учителя и учащегося – система методов М.И. Махмутова: включает систему методов проблемно-развивающего обучения

- диалогический,
- эвристический,
- исследовательский.

Педагогические технологии

Проектно-исследовательские технологии являются основными для реализации дополнительной общеразвивающей программы «Я – исследователь». Предполагают участие в коллективных проектах или выполнение исследовательских работ эколого-биологической и краеведческой направленности. Применение этих технологий обеспечивает развитие исследовательских навыков (целеполагание, применение исследовательских методик, фиксация, обработка и анализ полученных результатов), навыков самостоятельной работы и сотрудничества, навыков публичного выступления.

Развивающее и проблемное обучение способствует формированию умения анализировать, сравнивать, обобщать, самостоятельно получать информацию в ходе решения проблемных ситуаций. Эти навыки относятся к универсальным учебным действиям и необходимы для выполнения исследовательских работ.

Информационно-коммуникационные технологии предполагают обучение навыкам поиска информации в интернет-источниках (поисковых системах, сайтах и т.п.), использование цифровых образовательных ресурсов. Их применение повышает наглядность и информативность обучения, способствует формированию у учащихся информационной культуры,

расширению кругозора, обогащению содержания образования. ***Интегрированное обучение*** предполагает использование

межпредметных связей, так как выполнение исследовательских работ и проектов требует применения знаний, умений и навыков из различных образовательных областей (биологии, экологии, краеведения, истории, математики, химии, русского языка, литературы, информатики). Интегрированное обучение способствует развитию универсальных учебных действий, формированию целостной картины мира.

Элементы тестового контроля используются для закрепления и диагностики знаний, подготовки к участию в предметных олимпиадах и конкурсах; направлены на развитие умения сравнивать и сопоставлять, выбирать верное решение.

Личностно-ориентированное обучение направлено на развитие природных способностей и индивидуальных свойств личности учащихся в процессе выполнения индивидуальных проектно-исследовательских работ.

Способствует повышению познавательной активности, формированию мотивации к самостоятельной учебной деятельности, уверенности в себе и адекватной самооценки.

Здоровьесберегающие технологии позволяют организовать режим занятий в соответствии с особенностями динамики работоспособности учащихся, с учётом степени сложности работы, индивидуальных, возрастных и психологических особенностей детей. Смена видов деятельности в процессе занятия и применение элементов психологической разгрузки, а также соблюдение техники безопасности труда направлены на сохранение и укрепление здоровья и снижение утомления учащихся, формирование умения правильного распределения видов деятельности и снятия эмоционального напряжения.

2.6 Список литературы

1. Нормативно-правовые документы:

1. Конституция РФ.

2. Конвенция ООН «О правах ребенка». – М., 2012.

3. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» - М., 2012 (Редакция от 13.07.2015 N 238-ФЗ с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015)

4. Республиканский Закон «Об образовании в РБ». – Уфа, 2013 (№696-з от 1.07.2013 года, ред. от 01.07.2015)

5. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)

6. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года №1008.

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. п. 09-3242.

8. ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в РФ».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 года № 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПин 2.4.4.3172 – 14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

11. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации, департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

12. Устав МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес

Основная литература

1.Дерим-Оглу Е. М., Леонов Е. А. Учебно-полевая практика по зоологии позвоночных. – М.: Просвещение, 1979

2.Изучение почвенно-растительного покрова и его экологического состояния (полевые описания, измерение и картирование). / Сост. Т. С. Комиссарова, А. М. Макаровский, Г. Н. Михайлова. – СПб.: Крисмас+,2005

3.Ковалёва А. Ф., Кременецкий Н. Г., Филатова Н. С. Методика зоологии. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1964

4.Корчуганова И. П. Психолого-педагогические аспекты работы с одарёнными детьми. Методическое пособие для руководителей образовательных учреждений, педагогов и психологов. – СПб.: ЛОИРО, 2004

5. Конкурс? Конкурс... Конкурс!: Методические рекомендации участникам профессионального конкурса педагогов дополнительного образования «Сердце отдаю детям» / авт.-сост. Л. Б. Малыхина, под общ. ред. Н. Н. Жуковицкой, Л. Б. Малыхиной. – СПб.: ЛОИРО, 2013
6. Малыхина Л. Б. Сопровождение специальной одарённости детей в региональной образовательной системе (Из опыта работы региональной экспериментальной площадки): метод. пособие. – СПб.: ЛОИРО, 2015
7. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности учащихся на уроках биологии и в кружковой работе (на зоологическом материале). / Сост. А. В. Кулёв. – Л.: ЛОИУУ, 1990
8. Муравьёв А. Г. Оценка экологического состояния природно-антропогенного комплекса. Учебно-методическое пособие. – СПб.: Крисмас+, 2000
9. Муравьёв А. Г., Каррыев Б. Б., Ляндзберг А. Р. Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство. – СПб.: Крисмас+, 2008
10. Нога Г. С. Наблюдения и опыты по зоологии (пособие для учителей). – М.: Просвещение, 1972
11. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2013
12. Резникова В. З., Мягкова А. Н., Калинова Г. С., Иванова Т. В. Тестовый контроль знаний учащихся по биологии. – М.: Просвещение; Учебная литература, 1997
13. Смольников В. Ю., Кийченко Л. Г., Лёвина К. Н., Тутьнина Е. В. «Исследователь природы» (региональный проект дистанционного экологического просвещения). Часть III. Лето. Методическое пособие. – СПб.: Балтийская экологическая экспедиция, 2013
14. Смольников В. Ю., Кийченко Л. Г., Лёвина К. Н., Тутьнина Е. В. «Исследователь природы» (региональный проект дистанционного экологического просвещения). Часть IV. Осень. Методическое пособие. – СПб.: Балтийская экологическая экспедиция, 2013
15. Смольников В. Ю., Кийченко Л. Г., Лёвина К. Н., Тутьнина Е. В. Проект «Исследователь природы» (дистанционное экологическое образование). Часть I. Зима. Методическое пособие. – СПб.: Балтийская экологическая экспедиция, 2012
16. Смольников В. Ю., Кийченко Л. Г., Лёвина К. Н., Тутьнина Е. В. Проект «Исследователь природы» (дистанционное экологическое образование). Часть II. Весна. Методическое пособие. – СПб.: Балтийская экологическая экспедиция, 2013
17. Сборник История г. Кириши и района. / Сост. В. В. Седлова. – Кириши, 1995
18. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности. Учебно-методическое пособие. / Под общ. ред. С. С. Татарченковой. – СПб.: КАРО, 2014
19. Традиции и инновации в сфере дополнительного естественнонаучного образования детей: сборник материалов конкурса / под ред. И. В. Калиш. – Таганрог: Изд-во гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2014
20. Тяглова Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие. – М.: Планета, 2010
21. Царёва Н. П. Проектирование дополнительных образовательных программ нового поколения. Учебно-методическое пособие для педагогов дополнительного образования. – М.: Экзамен, 2013

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

№	Раздел	Тема	Неделя	Дата	Часы
1	1.1. Введение в программу. Особенности и направления проектно-исследовательской деятельности – 6 часов	1.1.1. Направления и формы творческих работ в области биологии и экологии.	16-22.09	17.09	1 ПФ
2		1.1.2. Направления и формы творческих работ в области краеведения.		18.09	1 МЗ
3		1.1.3. Природа родного края: объекты исследования (обзорное занятие).	23-29.09	24.09	1 ПФ
4		1.1.4. История родного края. Экскурсия в городской эколого-краеведческий музей.		25.09	1 МЗ
5		1.1.5. Фауна Ленинградской области. Экскурсия в Музей Природы ДК КИНЕФ.	30.09-6.10	1.10	1 ПФ
6		1.1.6. Возможные объекты исследований в г. Кириши (экскурсия)		2.10	1 МЗ
7	1.2. Работа с литературой и другими источниками информации – 4 часа	1.2.1. «Книга – источник информации» (экскурсия в библиотеку).	7-13.10	8.10	1 ПФ
8		1.2.2. Интернет и другие источники информации.		9.10	1 МЗ
9		1.2.3. Поиск информации по выбранной теме. составление мини-докладов.	14-20.10	15.10	1 ПФ
10		1.2.4. Мини-доклады по итогам работы с источниками информации.		16.10	1 МЗ
11	1.3. Методы исследований. Фиксация результатов исследования. – 12 часов	1.3.1. Методы экологических и биологических исследований.	21-27.10	22.10	1 ПФ
12		1.3.2. Методы краеведческих исследований.		23.10	1 МЗ
13		1.3.3. Способы фиксации результатов исследования: протоколы и дневники наблюдений.	28.10-3.11 (осенние каникулы)	29.10	1 ПФ
14		1.3.4. Способы фиксации результатов исследования: протоколы опросов, запись интервью.		30.10	1 МЗ
15		1.3.5. Особенности фотосъемки объектов исследования (консультация фотографа)	4-10.11	5.11	1 ПФ
16		1.3.6. Фотосъемка объектов и рабочих моментов исследования.		6.11	1 МЗ

17		1.3.7. Обработка фотографий и оформление фотоотчёта.	11-17.11	12.11	1 ПФ
18		1.3.8.Описание комнатных растений по плану		13.11	1 МЗ
19		1.3.9.Экскурсия«Деревья и кустарники города в безлиственном состоянии»; ведение дневника.	18-24.11	19.11	1 ПФ
20		1.3.10. Наблюдение за поведением животных в городе (птицы, кошки, собаки).		20.11	1 МЗ
21	2.2.Участие в конкурсных мероприятиях - 18 часов	2.2.1. Подготовка к конкурсу «Знатоки природы»	25.11-1.12	26.11	1 ПФ
22				27.11	1 МЗ
23			2-8.12	3.12	1 ПФ
24				4.12	1 МЗ
25-26			9-15.12	10.12	2 ПФ
27-28			2.2.2. Районный конкурс «Знатоки природы»		11.12
№ п/п	Раздел	Тема	Неделя	Дата	Часы
29	1.3. Методы исследований.	1.3.11. Подготовка и проведение социологического опроса	16-22.12	17.12	1 ПФ
30	Фиксация результатов исследования. – 12 часов	1.3.12. Конкурс на знание и применение методов исследования. <i>Промежуточная аттестация</i>		18.12	1 МЗ
31	1.5. Оформление творческих работ – 6 часов.	1.5.1. Правила и техника создания мультимедийных презентаций	23-29.12	24.12	1 ПФ
32		1.5.2. Создание мультимедийных презентаций по выбранной теме.		25.12	1 МЗ
			<i>Зимние каникулы</i>	30.12-9.01	
33	1.5. Оформление творческих работ – 6 часов.	1.5.2. Создание мультимедийных презентаций по выбранной теме.	13-19.01	14.01	1 ПФ
34	1.6. Защита работ – 4 часа	1.6.1. Подготовка докладов к защите		15.01	1 МЗ
35		1.6.2. Выступление перед аудиторией (тренинг).	20-26.01	21.01	1 ПФ
36-37	2.2.Участие в конкурсных мероприятиях - 18 часов	2.2.7. Районная конференция, посвящённая Международному дню охраны Биоразнообразия: представление докладов, участие в дискуссии.		22.01	2 МЗ
38	1.4. Обработка и анализ результатов исследования – 4 часа.	1.4.1. Составление таблиц и работа с ними.	27.01-2.02	28.01	1 ПФ
39		1.4.2. Математическая обработка результатов исследования, применение формул.		29.01	1 МЗ
40		1.4.3. Создание диаграмм.	3-9.02	4.02	1 ПФ
41		1.4.4. Анализ результатов		5.02	1 МЗ

		исследований.				
42	2.1. Выполнение индивидуальной или групповой исследовательской работы – 18 часов	2.1.1. Выбор тем, планирование этапов работы, подбор литературы и методик исследования.	10-16.02	11.02	1 ПФ	
43		2.1.2. Сбор информации: работа с источниками.		12.02	1 МЗ	
44		2.1.3. Освоение методик	17-23.02	18.02	1 ПФ	
45		2.1.4. Работа по методикам исследования, фиксация результатов		19.02	1 МЗ	
46				24.02-1.03	25.02	1 ПФ
47					26.02	1 МЗ
48				2-8.03	3.03	1 ПФ
49					4.03	1 МЗ
50			2.1.5. Обработка и анализ полученных результатов.	9-15.03	10.03	1 ПФ
51					11.03	1 МЗ
52	1.5. Оформление творческих работ – 6 часов.	1.5.3. Требования к оформлению текста работ	16-22.03	17.03	1 ПФ	
53		1.5.4. Набор, редактирование и форматирование текста, вставка объектов.		18.03	1 МЗ	
54			23-29.03 <i>Весенние каникулы</i>	23.03	1 ПФ	
55	2.1. Выполнение индивидуальной или групповой исследовательской работы – 18 часов	2.1.6. Оформление текста работ.	30.03-5.04	25.03	1 МЗ	
56					31.03	1 ПФ
57		2.1.7. Создание презентаций к работам.	6-12.04	1.04	1 МЗ	
58					7.04	1 ПФ
59			13-19.04	8.04	1 МЗ	
60					14.04	1 ПФ
61				1.6. Защита работ – 4 часа	Особенности защиты исследовательских работ.	15.04
62		Представление результатов исследования (занятие-тренинг)	20-26.04	21.04	1 ПФ	
63	2.2. Участие в конкурсных мероприятиях – 18 часов	Подготовка и репетиция докладов к конференции «Лицейские чтения»	27.04-4.05	22.04	1 МЗ	
64					28.04	1 ПФ
65-66			Школьная конференция «Лицейские чтения». <i>(Промежуточная аттестация)</i>	29.04	2МЗ	
№ п/п	Раздел	Тема	Неделя	Дата	Часы	
67	2.1. Выполнение индивидуальной или групповой исследовательской работы – 18 часов	Корректировка работ и презентаций.	4-10.05	5.05	1 ПФ	
68				6.05	1 МЗ	
69	2.2. Участие в конкурсных мероприятиях – 18 часов	Подготовка и репетиция докладов к конференции «Первые шаги в науку»	11-17.05	12.05	1 ПФ	
70					13.05	1 МЗ
71-72			2.2.9. Районная конференция «Первые шаги в науку»	18-24.05	19.05	2ПФ