Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр внешкольной работы с детьми и подростками» с.Тербуны Тербунского муниципального района Липецкой области

СОГЛАСОВАНО:
на педагогическом совете
протокол № 01 от 11 августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор /О.А. Пашинцева/
приказ № 65 от 11 августа 2022 г.

Дополнительная общеразвивающая программа дополнительного образования детей «Исследователь»

направленность: естественнонаучная

Срок реализации: 1 год

Возраст детей: 11-13 лет

Программу подготовила
педагог дополнительного образования
Дементьева Ольга Васильевна

с.Тербуны 2022 год

I.Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы

Пояснительная записка

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь детей в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации детского объединения естественнонаучной направленности, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Детское объединение организуется для детей 11-13 лет, которые уже знакомы по урокам окружающего мира и биологии с миром живых организмов.

Среди отличительных особенностей данной программы можно назвать следующие:

- является расширением знаний естественнонаучной направленности;
- добавлен раздел изучения особенностей природы Липецкой области (природные комплексы, растительный и животный мир, природоохранная деятельность);

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Занятие в кружке позволит детям, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Курс, рассчитанный на 72 часа, включает теоретические и практические занятия связанные с экологией, биологией, ботаникой, зоологией, анатомией и физиологией человека. В рамках работы детского объединения будет организованы экскурсии.

Цель программы:

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

Основные задачи программы:

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а также навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общение и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.

- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- Групповая
- Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с микроскопом).

Наглядность: просмотр видео, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Ожидаемый результат:

- положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;
- ведение здорового образа жизни.

Среди форм организации контроля и оценки качества знаний дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
2. Проектно-исследовательская работа.
3. Творческий отчет об экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.
4. Отчетная выставка.

Планируемые результаты

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;

- владение цитированием и различными видами комментариев;

- использование различных видов наблюдения;

- качественное и количественное описание изучаемого объекта;

- проведение эксперимента;

- использование разных видов моделирования.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

<u>Программа составлена на основе нормативно-правовых документов:</u>

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный закон Российской Федерации от 3 июля 2016 г. № 313-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Закон РФ от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467).
- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

Учебный план

Наименование курса	Количество часов			Формы промежуточной аттестации
	теория	практика	всего	
Исследователь	31	41	72 часа	Карта образовательных достижений

Содержание программы

Осенние явления в природе 8 часов.

Сезонность в природе. Фотопериодизм.
Осень в жизни растений и животных.
Что мы знаем о грибах. «Тихая охота».
Правила сбора и переработки грибов.
Первая помощь при отравлении.
О чем нам осень рассказала.

Природа под микроскопом 9 часов

Методы исследования природы.
Правила безопасности и меры первой помощи.
Исследования природы с помощью микроскопа.
Особенности и разнообразие бактерий.
Правила работы с микроскопом.
Приготовление микропрепаратов.
Клетки растений и животных.

Зеленый мир 8 часов

Мир растений.
Особенности и многообразие растений.
Тайны жизни растений.
Строение растений и жизнедеятельность.
Органы растений и их функции.
Роль растений в природе и жизни человека.

Съедобные и ядовитые растения.
Лекарственные растения.
Растения красной книги Липецкой области и меры по их охране.

Мир животных 9 часов

Мир животных. Особенности и многообразие животных.
Тайны жизни одноклеточных животных.
Выращивание культуры инфузории-туфельки.
Мир беспозвоночных животных.
Определение членистоногих по рисункам и коллекции.
В мире позвоночных животных.
Холоднокровные животные.
В мире позвоночных животных.
Теплокровные животные.
Животные в жизни человека.
Животные красной книги Липецкой области и меры по их охране.

Организм человека 4 часа
Как появился человек.
Выявление доказательств эволюции человека.
Особенности устройства и работы систем органов человека.
Факторы здоровья человека.

Теория эволюции 8 часов
От Дарвина до Опарина.
Доказательства эволюции.
Начало эволюции.
Рождение Земли.
Первые «живые» в океане.
Эволюционное дерево.
История динозавров.
Необыкновенные предки современных теплокровных.
Эволюция сегодня и завтра

Весна в природе 9 часов
Весна в жизни растений.
Первоцветы под охраной.
По страницам красной книги Липецкой области.
Вырастить растение своими руками.
Основы растениеводства.
Выращивание рассады овощных и комнатных растений.
Способы вегетативного размножения растений.
Весна в жизни животных.
Весенние пейзажи
Секреты перелетных птиц.
Международный День птиц.

Природа под охраной 9 часов

Экологические проблемы.
Экологические организации.
Состояние природы в районе нашего села.

Исследования состояния природы.
Методы охраны природы. Природоохранные территории.
Экологическая тропа.

Здоровье человека и окружающая среда 9 часов
Здоровье и факторы риска болезни.
Здоровье и наследственность.
Здоровье и среда жизнедеятельности человека.
Влияние загрязнений среды на здоровье человека.
Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека.
Здоровый образ жизни.
Культура питания.
Анализ состава пищевых продуктов.

Учебно-тематический план

№/ месяц	Темы	Количество занятий		
		Общее	В том числе теоретических	В том числе практических
1	Осенние явления в природе	8	3	5
2	Природа под микроскопом.	9	4	5
3	Зеленый мир.	8	3	5
4	Мир животных.	9	4	5
5	Организм человека	4	2	2
6	Эволюция природы.	8	4	4
7	Весна в природе	9	4	5
8	Природа под охраной.	8	3	5
9	Здоровье человека и окружающая среда.	9	4	5
	Всего	72	31	41

II. Комплекс организационно-педагогических условий
Календарный учебный график по программе «Исследователь»

Начало учебного года – 01.09.2022.
Продолжительность учебного года – 36 учебных недель.
Календарь занятий

1 полугодие	Образовательный процесс	Зимние праздники	2 полугодие	Образовательный процесс	Аттестация	Всего в год
01.09 -	17 недель	30.12.2022-	09.01-	19 недель	май	36 недель

29.12.2022.		08.01.2023.	25.05.2023.			

Этапы образовательной деятельности	1 год обучения
Начало учебных занятий	01 сентября (1-15 сентября комплектование)
Продолжительность учебного года	36 недель
Продолжительность занятия (академический час)	11-13 лет - 45 мин.
Промежуточная аттестация	20-25 мая (на последнем занятии по изучаемому курсу)
Окончание учебного года	25 мая
Каникулы летние	С 01.06. по 31.08.2023. Летние развлекательно-оздоровительные мероприятия

Регламент образовательной деятельности:
Продолжительность учебной недели – 7 дней.
1 год обучения 72 часа в год, 2 часа в неделю: 1 раз в неделю по 2 часа.

Условия реализации программы

Программа «Исследователь» имеет естественнонаучную направленность и предназначена для обучения детей 11-13 лет, рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, продолжительность занятия 45 минут, перерыв между занятиями 10 минут. В детское объединение принимаются все желающие дети, не имеющие противопоказаний по здоровью и соответствующие возрастной категории программы. Наполняемость групп 10-15 человек.

Требования к квалификации педагога: занятия по программе «Исследователь» может вести педагог дополнительного образования, имеющий среднее профессиональное образование или высшее профессиональное образование, прошедший курсы повышения квалификации, прошедший обязательный медицинский осмотр в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Педагог дополнительного образования систематически повышает уровень своей квалификации не реже, чем один раз в три года.

Формы промежуточной аттестации: промежуточная аттестация проводится по итогам года. Форма проведения промежуточной аттестации: заполнение «Карты образовательных достижений» вместе с педагогом.

Оценочные материалы

Карта образовательных достижений
Название курса, кол-во часов _____
Ф.И.О. учащегося_____

№	Показатели	**Оценка результативности освоения курса**

п/п	результативности освоения курса	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 курса, все баллы суммируются. На основе общей суммы баллов определяется общий уровень освоения курса в соответствии с нижеприведенной шкалой:

1 – 4 балла – курс освоен на низком уровне;

5 – 10 баллов – курс освоен на среднем уровне;

11 – 15 баллов – курс освоен на высоком уровне.

Карта образовательных достижений освоения курса заполняется на основе результатов педагогического наблюдения, бесед, выполнения обучающимися заданий на занятиях. Применение данной методики в долгосрочном периоде позволяет определить динамику личностного развития каждого ребенка.

Календарно-тематический план
Тема 1. Осенние явления в природе.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Введение. Сезонность в природе. Фотопериодизм.	1	Вводная лекция с элементами беседы и практической деятельности.
2.		Осень в жизни растений и животных.	1	Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб.
3.		Осенние пейзажи.	1	Экскурсия, фотосессия
4.		Грибное царство.		Беседа, Проектная деятельность
5.		Что мы знаем о грибах.	1	Проектная деятельность
6.		«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	1	Беседа, экскурсия с фотоаппаратом

7		Подготовка выставки и презентации мини-проектов.	1	Практическая работа
8		О чем нам осень рассказала.	1	Выставка, презентация

Тема 2. Природа под микроскопом.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	1	Вводная лекция с элементами беседы и практической деятельности.
2.		Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	1	Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб.
3.		Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.	1	Рассказ, организация работы по мини-проектам
4.		Бактерии в жизни человека.		Беседа, Проектная деятельность
5.		Бактерии в жизни человека.	1	Проектная деятельность
6.		«Суд над бактерией»	1	Деловая Игра
7		Простейшие организмы.	1	Рассказ, исследовательская работа с микроскопом
8		Клетки растений и животных.	1	Рассказ, исследовательская работа с микроскопом
9		Что показал нам микроскоп.	1	Викторина, отчетное занятие

Тема 3. Зеленый мир.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Мир растений. Особенности и многообразие растений.	1	Вводная лекция с элементами беседы , экскурсия.
2.		Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	1	Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб.
3.		Кто такие? Где живут? Определение растений.	1	Практическая работа с гербарием
4.		Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь		Практическая работа.

		о растениях?».		
5.		Роль растений в природе и жизни человека.	1	Беседа. Проектная деятельность
6.		Съедобные и ядовитые растения.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
7		Лекарственные растения.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
8		Растения красной книги Липецкой области и меры по их охране.	1	Рассказ, проектная деятельность.

Тема 4. Мир животных.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Мир животных. Особенности и многообразие животных.	1	Вводная лекция с элементами беседы .
2.		Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки.	1	Рассказ учителя. Беседа. Практическая раб.
3.		Мир беспозвоночных животных.	1	Исследовательская работа с рисунками и справочниками
4.		Определение членистоногих по рисункам и коллекции.	1	Практическая работа.
5.		В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.	1	Беседа. Проектная деятельность
6.		В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
7		Животные в жизни человека.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
8		Животные красной книги Липецкой области и меры по их охране.	1	Рассказ, проектная деятельность.
9		Праздничная зоовикторина. Презентация новой игры	1	Игровое занятие

Тема 5. Организм человека.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1.		Особенности устройства и работы систем органов человека.	1	Исследовательская работа с рисунками и справочниками
2.		Особенности ВНД человека.	1	Беседа. Проектная деятельность
3.		Факторы здоровья человека.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
4.		Влияние вредных привычек на здоровье.	1	Рассказ. Проектная

				деятельность.

Тема 6. Эволюция природы.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Теория эволюции. От Дарвина до Опарина.	1	Вводная лекция с элементами беседы .
2.		Доказательства эволюции.	1	Рассказ учителя. Беседа. Поисково-исследов. работа
3.		Начало эволюции. Рождение Земли.	1	Исследовательская работа с рисунками и справочниками
4.		Первые «живые» в океане. Эволюционное дерево (аппликация).	1	Коллективная творческая деятельность
5.		Завоевание суши.	1	Беседа. Проектная деятельность
6.		История динозавров.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
7		Необыкновенные предки современных теплокровных.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
8		Эволюция сегодня и завтра	1	Рассказ. Викторина.

Тема 7. Весна в природе.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Признаки весны.	1	Вводная лекция с элементами беседы. Стихи. Загадки.
2.		Весна в жизни растений.	1	Рассказ учителя. Беседа. Проращивание семян (опыты)
3.		Первоцветы под охраной. По страницам красной книги Липецкой области.	1	Рассказ учителя, проектная деятельность
4.		Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений.	1	Рассказ. Практическая работа
5.		Способы вегетативного размножения растений.	1	Беседа. Практическая работа
6.		Весна в жизни животных.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
7		Весенние пейзажи	1	Экскурсия в сад, фотосессия.
8		Секреты перелетных птиц.	1	Рассказ. Проектная

				деятельность.
9		Международный День птиц.	1	Подготовка праздника.

Тема 8. Природа под охраной.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Экологические проблемы.	1	Вводная лекция с элементами беседы Выбор проекта.
2.		Экологические организации.	1	Рассказ учителя. Исследовательская работа.
3.		Состояние природы в районе нашего села.	1	Обзорная экскурсия, фоторепортаж
4.		Исследования состояния природы.	1	Практическая работа
5.		Методы охраны природы. Природоохранные территории.	1	Рассказ. Исследовательская работа.
6.		Экологическая тропа.	1	Разработка проекта, экскурсия
7		Экологические проекты.	1	Практическая деятельность, презентации
8		Экологическая акция: « Чистый берег!»	1	Практическая деятельность

Тема 9. Здоровье человека и окружающая среда.

№	Дата	Темы занятий	Кол-во часов	Форма занятий
1		Здоровье и факторы риска болезни.	1	Вводная лекция с элементами беседы .
2.		Здоровье и наследственность.	1	Рассказ учителя. Беседа. Задачи.
3.		Здоровье и среда жизнедеятельности человека.	1	Рассказ учителя, проектная деятельность
4.		Влияние загрязнений среды на здоровье человека.	1	Рассказ. Поисково-исследов. работа
5.		Анализ уровня загрязненности среды жизнедеятельности человека.	1	Беседа. Практическая работа
6.		Здоровый образ жизни.	1	Рассказ. Проектная деятельность.
7		Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов.	1	Беседа. Практическая работа.
8		Акция: «Если хочешь быть здоров…»	1	

9		Итоговое отчетное занятие.	1	Конкурс проектов. Конференция.

Литература

1. Анашкина Е.Н.Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
2. Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
3. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.:Дет.лит., 1988.-64с.
4. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
5. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra,2008.
6. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
7. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.
8. Касаткина Н. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. – Учитель, 2010. – 160.
9. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2008.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.
12. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.
13. Трайтак Д.И.Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва.1971.
14. Тяглова С.В. Исследования и проектная деятельность учащихся по биологии. – Планета, 2011. – 256.
15. Хрестоматия по биологии: Бактери.Грибы.Растения/ Авт.-сост. О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
16. Я иду на урок биологии: Зоология:Беспозвоночные:Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999.– 366с.

- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
- компьютер, мультимедийный проектор.

Информационные источники, используемые при составлении программы:

Электронные учебники:

1. Открытая биология. (библиотека ГИМЦ)
2. 1С: Репетитор. Биология.
3. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники
4. Биология, 7 кл. Животные
5. Биология, 8 кл. Человек
6. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. (библиотека ГИМЦ)
7. Лабораторный практикум Биология 6 – 11 класс *(библиотека ГИМЦ)*

8. Биология Интерактивные творческие задания 7 – 9 класс *(библиотека ГИМЦ)*

Интернет – адреса сайтов

- Сайт Минобрнауки http://rsr-olymp.ru

- http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/integratsiya-na-urokakh-khimii-biologii

- http://old.iro.yar.ru/pnpo_yar/biolog06.htm

- http://www.edu-eao.ru/images/stories/masterklass/him-biolog.pdf

- http://centrdop.ucoz.ru

- http://www.moi-universitet.ru/schoolkonkurs/KonkursAMO

- Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» http://festival.1september.ru/articles/514689/

- Социальная сеть работников образования http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/sistema-raboty-s-odarennymi-i-

Для учащихся и родителей:

Википедияhttp://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация

Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке. www.issl.dnttm.ru

Сайт – обзор исследовательских и научно – практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. Организовано on–line размещение нормативных документов по конкурсам от всех желающих.

www.konkurs.dnttm.ru

Приложение №1

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование темы	Форма проведения	Дата проведения
Сентябрь			
1	День моря	Игра	11.09
Октябрь			
2	День защиты животных	Игра	15.09
Ноябрь			
3	Золотая осень	Праздник	20.11
Декабрь			
4	СПИД и его профилактика	Видеолекторий	04.12
Январь			
5	Всемирный день заповедников	Путешествие	15.01
Февраль			
6	Эко-ринг	Викторина	12.02
Март			
7	Всемирный день воды	Игра	19.03
Апрель			
8	День Земли	Праздник	23.04
Май			
9	День Солнца	Праздник	14.05