

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1» пгт СПИРОВО
(МОУ ООШ № пгт Спирово)

Утверждаю:

Директор
МОУ ООШ №1 пгт Спирово

М.П.Булеца
М.П.Булеца
Приказ № 1/47 от
01.09.2025г.



«Юный биолог»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Естественно-научной направленности**

базовый уровень
для обучающихся 12 -13 лет,
объем программы —34 часов
срок реализации - 1 год

Спирово, 2025г.

Информационная карта программы

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный биолог»
Направленность	естественно-научное
Разработчик программы	<u>Вохло И.В.</u>
Общий объем часов по программе	<u>34</u> часов
Форма реализации	очная
Целевая категория обучающихся	Обучающиеся в возрасте <u>11-13</u> лет
Аннотация программы	Программа предназначена для более глубокого изучения наиболее интересных проблем современной биологии, многообразия живого мира и направлена не столько на углубление теоретических знаний, а в большей степени на развитие практических навыков и умений. Охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.
Планируемый результат реализации программы	<p>формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;</p> <p>умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;</p> <p>владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование</p>

	<p>изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;</p> <p>понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;</p>
--	---

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный биолог» составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).

Направленность программы – естественно-научное. Данная программа направлена на обучение детей с 11-13 лет с целью пробудить у обучающихся интерес естественно-научным направлениям. Программа

направлена на формирование знаний окружающей среды. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для применения знаний в жизни.

Актуальность программы обусловлена требованиями общества на воспитание развитой личности.

Программа ориентирована на знания обучающихся.

Развитие потенциала личности, обучающегося при освоении данной программы, происходит, преимущественно, за счёт прохождения через кружковую работу.

Цель реализации программы: формирование у обучающихся умение актуализировать полученные знания.

Задачи программы:

Обучающие:

- ~ обеспечить формирование умений и навыков;
- ~ обеспечить формирование своей жизненной позиции.

Развивающие:

- ~ развивать личностные компетенции;
- ~ расширять круг интересов, развивать самостоятельность, аккуратность, ответственность, активность, критическое и творческое мышление при работе индивидуально и в команде, при выполнении индивидуальных и групповых заданий.

Воспитательные:

- ~ воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, трудолюбие;
- ~ обеспечивать формирование чувства коллективизма и взаимопомощи.

Новизна программы, в отличие от существующих программ по биологии, обеспечивается тем, что дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный биолог», реализуемая на базе МОУ ООШ №1 пгт Спирово, предоставляет возможность организовать образовательный процесс на основе установленных требований, сохраняя основные подходы и технологии в организации образовательного процесса. В тоже время, педагог-наставник может наполнять программу новыми заданиями.

Отличительной особенностью данной программы является то, что при реализации учебного плана программы планируется участие в слетах юннатов.

Функции программы

Образовательная функция заключается в организации обучения во внеурочное время.

Компенсаторная функция программы реализуется посредством чередования различных видов деятельности обучающихся, характера нагрузок, темпов осуществления деятельности.

Социально–адаптивная функция программы состоит в том, что каждый обучающийся умел применять свои знания в жизни.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте 11-13 лет, без ограничений возможностей здоровья, проявляющих интерес к биологии.

Количество обучающихся в группе – 12 человек.

Форма обучения: очная

Уровень программы: базовый

Форма реализации образовательной программы: 34 часа

Организационная форма обучения: групповая.

Режим занятий: занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 40 минут.

При организации учебных занятий используются следующие **методы обучения:**

По внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:

~ *словесный* – беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ;

~ *наглядный* – показ, просмотр видеофильмов и презентаций;

~ *практический* – самостоятельное выполнение заданий.

По степени активности познавательной деятельности обучающихся:

~ *объяснительно-иллюстративные* – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

~ *репродуктивный* – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

~ *исследовательский* – овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы.

~ *По логичности подхода:*

аналитический – анализ этапов выполнения заданий.

По критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучающихся:

~ *частично-поисковый* – обучающиеся участвуют в коллективном поиске в процессе решения поставленных задач, выполнении заданий досуговой части программы;

- ~ метод проблемного обучения;
- ~ метод дизайн-мышления;
- ~ метод проектной деятельности.

Возможные формы проведения занятий:

- ~ на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- ~ на этапе практической деятельности – беседа, дискуссия, практическая работа;
- ~ на этапе освоения навыков – творческое задание;
- ~ на этапе проверки полученных знаний – указываете по вашей программе.

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты:

- ~ критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- ~ осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- ~ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ~ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- ~ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- ~ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ~ формирование профессионального самоопределения;
- ~ формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- ~ освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- ~ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- ~ формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

- ~ *Регулятивные универсальные учебные действия:*
- ~ умение принимать и сохранять учебную задачу;
- ~ умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- ~ умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- ~ умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

~ способность адекватно воспринимать оценку педагога и сверстников;

~ умение различать способ и результат действия;
~ умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;

~ умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
~ способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

~ умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

~ умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия

~ умение осуществлять поиск информации;
~ умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
~ умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

~ умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;

~ умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

~ умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
~ умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;

~ умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

~ умение аргументировать свою точку зрения;
~ умение выслушивать собеседника и вести диалог;
~ способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;

~ умение планировать учебное сотрудничество с педагогом-наставником и сверстниками: определять цели, функции участников, способов взаимодействия;

~ умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

~ умение с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

~ владение монологической и диалогической формами речи.

Компетентностный подход реализации программы позволяет осуществить формирование у обучающегося как личностных, так и профессионально-ориентированных компетенций через используемые

формы и методы обучения, нацеленность на практические результаты.

В процессе обучения по программе у обучающегося формируются:

универсальные компетенции:

- умение работать в команде в общем ритме, эффективно распределяя задачи;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение ставить вопросы, выбирать наиболее эффективные решения задач в зависимости от конкретных условий;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;
- способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

предметные результаты: (указываете по вашей программе)

В результате освоения программы, обучающиеся должны *знать*:

- основные понятия в биологии

В результате освоения программы, обучающиеся должны *уметь*:

- применять в жизни полученные знания

В результате освоения программы, обучающиеся должны *владеть*:

- основными терминами

Мониторинг образовательных результатов

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия:

1. Надежность знаний и умений – предполагает усвоение терминологии, способов и типовых решений в сфере биологии.
2. Сформированность личностных качеств – определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере образования.
3. Готовность к продолжению обучения в сфере образования – определяется как продолжение обучения.

Способы определения результативности реализации программы и формы подведения итогов реализации программы

В процессе обучения проводятся разные виды контроля результативности усвоения программного материала.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде наблюдения за успехами каждого обучающегося, процессом формирования компетенций. Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и служит для определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, корректировки плана работы с группой.

Периодический контроль проводится по окончании изучения каждой темы в виде конкурсов, соревнований или представления практических результатов выполнения заданий. Конкретные проверочные задания разрабатывает педагог с учетом возможности проведения промежуточного анализа процесса формирования компетенций. Периодический контроль проводится в виде игры.

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения.

Формами контроля могут быть: педагогическое наблюдение за ходом выполнения практических заданий педагога, анализ на каждом занятии качества выполнения работ и приобретенных навыков общения, устный и письменный опрос, выполнение тестовых заданий, выступление на конференции, зачет, контрольная работа, выставка, конкурс, фестиваль, соревнование, презентация проектов, анализ участия, обучающегося в мероприятиях.

Итоговая аттестация – проводится с целью оценки качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы после завершения ее изучения.

В процессе проведения итоговой аттестации оценивается результативность освоения программы.

Критерии оценивания приведены в таблицах 1 и 2..

Таблица 1

Критерии оценивания сформированности компетенций

Уровень	Описание поведенческих проявлений
1 уровень - недостаточный	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается его применять и развивать.
2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
3 уровень – опытный пользователь	Обучающийся полностью освоил данный навык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

Таблица 2

Критерии оценивания уровня освоения программы

Уровни освоения программы	Результат
Высокий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт
Средний уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки
Низкий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям

2. Содержание программы

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный биолог»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	«Биология – наука о живом мире»	5	2	3
2	«Разделы биологии»	25	10	15
3	«Моя биологическая лаборатория»	4	1	3
	Итого	34	13	21

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Юный биолог»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	в том числе		Форма аттестации/ контроля
			теория	прак тика	
1	Биология – наука о живой природе	5	3	2	Ответы обучающихся в процессе диалога
2	Ботаника-наука о растениях	2	1	1	Ответы обучающихся в процессе диалога
3	Зоология-наука о животных	2	1	1	Ответы обучающихся в процессе диалога
4	Микробиология-наука о микроорганизмах.Бактериология.Вирусология.	5	3	2	Ответы обучающихся в процессе диалога
5	Экология-наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой	3	2	1	Ответы обучающихся в процессе диалога

6	Морфология-наука о внешнем строении организмов	2	1	1	Ответы обучающихся в процессе диалога
7	Анатомия-наука о внутреннем строении организмов»	5	3	2	Ответы обучающихся в процессе диалога
8	Биогеография-наука,изучающая закономерности географического распространения и распределения организмов	5	3	2	Ответы обучающихся в процессе диалога
9	Итоговая конференция «В мире биологии»	1	1	0	Индивидуальные задания
10	Итоговый урок.Защита проектов	1	0	1	Мини-проект направленности вашей программы
	Итого	34	13	21	

2.3 СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Юный биолог»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	Содержание занятия
1	Биология-наука о живой природе	1	Оборудование Центра «Точка роста» Гербарии, коллекции
2	Разделы биологии	1	Оборудование Центра «Точка роста» Гербарии, коллекции, влажные препараты
3	Методы биологических исследований	1	Оборудования Центра «Точка Роста» Микроскопы, лабораторное оборудование
4	Устройства светового микроскопа и правила работы с ним. Цифровой микроскоп	1	Оборудование Центра «Точка роста» Микроскопы, лабораторное оборудование, наборы микропрепаратов
5	Практическая работа «Приготовление микропрепарата кожица чешуи лука»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Микроскопы, лабораторное оборудование, наборы микропрепаратов
6	Ботаника-наука о растениях	1	Оборудование Центра «Точка роста» Гербарии
7	Практическая работа «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов клеток растений»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов, световые микроскопы
8	Зоология-наука о животных	1	Оборудование Центра «Точка роста» Коллекции, влажные препараты
9	Практическая работа «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов клеток животных»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов, световые микроскопы
10	Микробиология-наука о микроорганизмах. Бактериология. Вирусология	1	Оборудование Центра «Точка роста»

	ЛОГИЯ.		
11	Микология-наука о грибах	1	Оборудование Центра «Точка роста» Коллекции,таблицы
12	Практическая работа «Приготовление микропрепарата дрожжей»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Микроскопы,лабораторное оборудование
13	Практическая работа «Приготовление микропрепарата плесневых грибов»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Микроскопы,лабораторное оборудование
14	Биохимия-наука о химическом составе клеток и организмов	1	Лабораторное оборудование,семена,мука,раствор йода
15	Цитология-наука о клетке	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов,световые микроскопы
16	Практическая работа «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов клеток различныхиорганизмов»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов,световые микроскопы
17	Гистология-наука о тканях	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов,световые микроскопы
18	Практическая работа «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов тканей различных организмов»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов,световые микроскопы
19	Экология-наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой	1	Таблицы
20	Систематика-наука о классификации живых организмов	1	Таблицы
21	Практическая работа	1	Оборудование Центра «Точка роста»

	«Рассматривание гербариев растений и коллекций животных различных систематических групп»		Гербарии, коллекции, влажные препараты
22	Морфология-наука о внешнем строении организмов	1	Оборудование Центра «Точка роста» Гербарии, коллекции, влажные препараты
23	Практическая работа «Изучение гербариев растений и коллекций животных различных систематических групп»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Гербарии, коллекции, влажные препараты
24	Анатомия-наука о внутреннем строении организмов»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Таблицы
25	Практическая работа «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов клеток различных организмов»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Наборы микропрепаратов, световые микроскопы
26	Палеонтология-наука об ископаемых остатках организмов	1	Оборудование Центра «Точка роста» Палеонтологическая коллекция
27	Практическая работа «Работа с палеонтологической коллекцией «Формы сохранности ископаемых остатков растений и животных»	1	Оборудование Центра «Точка роста» Палеонтологическая коллекция
28	Биогеография-наука, изучающая закономерности географического распространения и распределения организмов	1	Презентация

29	Антропология-наука, изучающая человека, его происхождение, развитие	1	Оборудование Центра «Точка роста» Коллекция «Эволюция человека»
30	Этология-наука о поведении животных	1	Оборудование Центра «Точка роста»
31	Урок творческих заданий «Моя биологическая лаборатория»	1	Оборудование Центра «Точка роста»
32	Игра «Три, два, один»	1	Оборудование Центра «Точка роста»
33	Итоговая конференция «В мире биологии»	1	Презентации
34	Итоговый урок. Защита проектов	1	Проектор, презентации
	Итого	34	

2.4. Календарный учебный график реализации программы

Год обучения	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Количество учебных		Даты начала и окончания	Продолжительность каникул
		все го	теория	практика	недель	дней		
1	Юный биолог	34	13	21	34	34	01.09.25 31.05.26	30 дней

3. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юный биолог»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе МОУ ООШ №1 пгт Спирово.
Для занятий необходимо помещение – учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1.	Профильное оборудование	
1.1	Наглядное пособие	

1.2	Наглядный материал	
1.3.	Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных и практических работ	
2.	Компьютерное оборудование	
2.1	Компьютер	
2.2	Мультимедийное оборудование	
3.	Презентационное оборудование	
3.1	Микроскопы	
3.2	Передвижная лаборатория	

3.2 Информационное обеспечение Список рекомендованной литературы

1. Биология, 6 класс: учебно-методическое пособие к учебнику, сост. И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2010. – 493 с.
 2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2011.
 3. Удивительная планета Земля./Под ред. Н. Ярошенко. – ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест", 2010
 4. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития», 2010. –192 с.
 5. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 2011г.
-
1. Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2008 – 230 с.
 2. Брыкина Н.Т. Нестандартные и интегрированные уроки по курсу «Окружающий мир»: практическое пособие/ Н.Т. Брыкина, О.Е. Жиренко, Л.П. Барылкина. – М.: ВАКО, 2004 – 350 с.
 3. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009 – 120 с.
 4. Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2002 – 112 с.
 5. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2005 – 230 с.
 6. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. – М.: Просвещение, 2003 – 240 с.
 7. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. – Мн.: Издательство ООО «Красико-Принт», 2002 – 234 с.
 8. Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2001 – 186 с.
 9. Кузнецова М.А. Сказания о лекарственных растениях: практическое пособие / М.А. Кузнецова, А.С. Резникова. – М.: Высшая школа, 2002 – 243 с.

10. Литвинова Л.С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л.С. Литвинова, О.Е. Жиренко. – М.: Просвещение, 2005 – 146 с.
11. Плешаков А.А. Зеленые страницы: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2006 – 190 с.
12. Поплянова Е.М. А мы на уроке – играем: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2004 – 227 с.

Электронные образовательные ресурсы и интернет-ресурсы

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
4. <http://povschola.edurm.ru>

3.3 Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программы

3.4 Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий среднее профессиональное по профилю медицинской деятельности, педагогическое образование и опыт работы 1 год и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования».

3.5 Методическое обеспечение

Особенности организации образовательной деятельности

Работа с обучающимися построена следующим образом: беседы, практические работы, викторины, выставки, презентации, коллективные творческие дела, индивидуальные занятия (в условиях выполнения домашнего задания).

Практика показывает, что именно такая модель взаимодействия с детьми максимально эффективна, дети учатся актуализировать полученные знания

После основного теоретического курса организуется обучения и участие в слете юнатов.

Методы образовательной деятельности

В период обучения применяются такие методы обучения и воспитания, которые позволяют установить взаимосвязь деятельности педагога и обучающегося, направленную на решение образовательно-воспитательных задач.

По уровню активности используются методы:

- ~ объяснительно-иллюстративный;
- ~ эвристический метод;
- ~ метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;
- ~ метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- ~ исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.

проблемного изложения материала, когда перед обучающимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;

- ~ закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- ~ диалоговый и дискуссионный.

Приемы образовательной деятельности:

- ~ игра-квест (на развитие внимания, памяти, воображения),
- ~ соревнования и конкурсы,
- ~ наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- ~ создание творческих работ.

Занятие состоит из теоретической (лекция, беседа) и практической части, создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Основные образовательные процессы: решение учебных задач на базе современного оборудования, формирующих способы продуктивного взаимодействия с действительностью и разрешения проблемных ситуаций; познавательные квест-игры; соревнования и конкурсы (представлено как пример, указываете по вашей программе)

Основные формы деятельности:

- ~ познание и учение: нового материала.
- ~ общение: взаимоподдержка.
- ~ творчество: проект.
- ~ игра: квест
- ~ труд: пришкольный участок.

Форма организации учебных занятий:

- ~ беседа;
- ~ лекция;
- ~ соревнование;
- ~ игра-квест;
- ~ экскурсия;
- ~ индивидуальная защита проектов;
- ~ творческая мастерская;
- ~ творческий отчет

Типы учебных занятий:

- ~ первичного ознакомления с материалом;
- ~ усвоение новых знаний;
- ~ комбинированный;
- ~ практические занятия;
- ~ закрепление, повторение;
- ~ итоговое.

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей. Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие способностей у обучающихся.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;

Учебно-методические средства обучения:

- ~ специализированная литература;
- ~ наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- ~ плакаты, фото и видеоматериалы;
- ~ учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование и другое по вашему направлению.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет, рабочие тетради обучающихся (указывается по вашему направлению).

Педагогические технологии

В процессе обучения по программе используются разнообразные педагогические технологии:

технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;

технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;

технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно выработывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;

кейс-технологии, это интерактивные технологии, основанные на реальных или вымышленных ситуациях, направленные на формирование у обучающихся новых качеств и умений по решению проблемных ситуаций;

компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности.

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.