

Отдел образования Тюльганского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тюльганская средняя общеобразовательная школа №1» п. Тюльган

«Согласовано»
Педагогический совет №1
«30» августа 2021 г.



31.08.21

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности**

«Занимательная физиология живых организмов»

Рассчитана для обучающихся 11-14 лет
Срок реализации дополнительной программы: 1 год
Базовый уровень освоения

Составитель программы:
педагог дополнительного образования,
Пахомова Надежда Александровна

Тюльган 2021 г.

Содержание

	Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1	Пояснительная записка	
	Направленность программы	
	Актуальность программы	
	Отличительные особенности программы	
	Адресат программы	
	Объем и срок освоения программы	
	Форма обучения и формы реализации программы	
	Особенности организации образовательного процесса	
	Режим занятий	
1.2	Цель и задачи программы	
1.3	Содержание программы	
	Учебный план программы	
	Учебный план	
	Содержание обучения	
1.4	Планируемые результаты	
	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1	Календарный учебный график	
2.2	Условия реализации программы	
	Материально-техническое обеспечение	
	Информационное обеспечение	
	Кадровое обеспечение	
2.3	Формы аттестации/контроля	
2.4	Оценочные материалы	
2.5	Методические материалы	
	Особенности организации образовательного процесса	
	Методы обучения и воспитания	
	Формы организации образовательного процесса	
	Формы организации учебного занятия	
	Педагогические технологии	
	Алгоритм учебного занятия	
	Список литературы	

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы.

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность программы.

Ключевым звеном в изучении биологии является натуралистический подход и практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь школьнику осознать необходимость приобретаемых навыков, познаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

Программа «Занимательная физиология живых организмов» обладает новизной для учащихся и направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что данная программа предназначена для расширения и углубления знаний по биологии. Не все темы, усвоение которых необходимо для успешного изучения биологии, достаточно и полно рассматриваются в рамках школьной программы. В связи с этим, ДООП «Занимательная физиология живых организмов», предназначенная для учащихся 5-8 классов, подается на более глубоком уровне и направлена, прежде всего, на расширение, обобщение и пополнение знаний школьников по биологии, дополняется и углубляется материалом для изучения и закрепления. Кроме того, программа имеет профессиональную направленность и включает исследовательскую и экспериментальную деятельность.

Педагогическая целесообразность

В основу программы положен материал по биологии на более высоком теоретическом уровне. У учащихся будет возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии. Для этого у школьника будет возможность принимать участие в предметных неделях, олимпиадах различного уровня. В рамках данной программы запланированы лабораторные работы и практические занятия, проекты, экскурсии. Программа «Занимательная физиология живых организмов» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

Адресат программы

Программа «Занимательная физиология живых организмов» рассчитана для учащихся 5-8 классов (11-14 лет)

Объем и срок освоения программы
Программа рассчитана на 1 год обучения, реализуется в объеме 68 часов.

Формы обучения и виды занятий по программе

Формы обучения: очная и заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Основной формой организации образовательного процесса является занятие. Виды занятий: занятие-лекция, занятие практикум, занятие-исследование, занятие-зачет.

Особенности организации образовательного процесса.

Занятие может проходить в различных формах:

По особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей – занятие-практикум, занятие-исследование, лабораторное занятие.

По дидактической цели — вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

По количественному составу: групповые

Обучение по программе осуществляется в виде теоретических и практических занятий с учащимися, проектной и исследовательской деятельности.

Учебный материал программы, рассчитан на базовый уровень освоения.

Учащиеся совершенствуют теоретические знания по биологии, осваивают исследовательскую работу, развивают и совершенствуют опыт работы с научной литературой, учатся экспериментировать. Активно участвуют в конкурсах, олимпиадах.

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю (2 академический часа). Форма работы – групповая.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: углубить и расширить знания учащихся 5-8-х классов по биологии. определить основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты.

Задачи программы

Воспитывающие:

- формировать научное миропонимание, творческое мышление, самостоятельность в пополнении знаний;
- воспитывать культуру интеллектуального труда.

Развивающие:

- развивать познавательную активность учащихся;
- формирование способности и готовности к использованию знаний и умений в повседневной жизни.

Обучающие:

- осуществление связи биологических знаний с практикой жизни;
- обучить навыкам научно-исследовательской деятельности, познакомить с методами и приемами научного поиска;

1.3 Содержание программы**Учебный план**

<i>№</i>	<i>Темы</i>	<i>Количество часов</i>			<i>Форма занятия</i>	<i>Формы аттестации/ контроля</i>
		<i>Всего</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>		
<i>1</i>	Вводное занятие.	1	1	-	Комбинированное занятие	Собеседование
<i>2</i>	Почувствуй себя натуралистом	2	0	2	Экскурсия	Отчет об экскурсии
<i>3</i>	Почувствуй себя антропологом	2	1	1	Занятие-практикум	Беседа, наблюдение
<i>4</i>	Почувствуй себя фенологом	2	1	1	Занятие-практикум	Практическая работа
<i>5</i>	Почувствуй себя ученым	2	1	1	Комбинированное занятие	Беседа, наблюдение
<i>6</i>	Почувствуй себя	2	1	1	Занятие-	Практическая

	исследователем, открывающим невидимое				практикум	работа
7	Почувствуй себя цитологом	2	1	1	Занятие- практикум	Беседа, наблюдение
8	Почувствуй себя гистологом	2	1	1	Занятие- практикум	Отчет по практической работе
9	Почувствуй себя биохимиком	2	1	1	Занятие- практикум	Исследование
10	Почувствуй себя физиологом	2	1	1	Занятие- практикум	Исследование
11	Почувствуй себя эволюционистом	2	1	1	Комбинирован ное занятие	Беседа, наблюдение
12	Почувствуй себя библиографом	2	1	1	Комбинирован ное занятие	Исследование
13	Почувствуй себя систематиком	2	1	1	Комбинирован ное занятие	Исследование
14	Почувствуй себя вирусологом	2	1	1	Комбинирован ное занятие	Исследование
15	Почувствуй себя бактериологом	2	1	1	Комбинирован ное занятие	Беседа, наблюдение
16	Почувствуй себя альгологом	2	1	1	Занятие- практикум	Практическая работа
17	Почувствуй себя протозоологом	2	1	1	Занятие- практикум	Практическая работа
18	Почувствуй себя микологом	2	1	1	Занятие- практикум	Практическая работа
19	Почувствуй себя орнитологом	2	1	1	Занятие- лекция	Зачет
20	Почувствуй себя экологом	2	1	1	Занятие- лекция	Викторина «Кто, где

						живет?»
21	Почувствуй себя физиологом	2	1	1	Занятие-практикум	Практическая работа
22	Почувствуй себя аквариумистом	2	1	1	Занятие-практикум	Беседа, наблюдение
23	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	2	1	1	Комбинированное занятие	Викторина
24	Почувствуй себя зоогеографом	2	1	1	Комбинированное занятие	Игровая программа
25	Почувствуй себя дендрологом	3	1	2	Экскурсия	Наблюдение, беседа
26	Почувствуй себя этологом	2	1	1	Занятие-практикум	Практическая работа
27	Почувствуй себя флористом	2	1	1	Комбинированное занятие	Викторина
28	Почувствуй себя палеонтологом	2	1	1	Комбинированное занятие	Фотоколлаж
29	Почувствуй себя ботаником	2	1	1	Занятие-практикум	Беседа, наблюдение
30	Почувствуй себя следопытом	2	1	1	Комбинированное занятие	Игровая программа
31	Почувствуй себя зоологом	2	1	1	Занятие-практикум	Практическая работа
32	Почувствуй себя цветоводом	2	1	1	Комбинированное занятие	Наблюдение, беседа
33	Почувствуй себя экотуристом	2	1	1	Комбинированное занятие	Опрос
34	Научно-исследовательская проектная деятельность	2		2	Занятие-зачет	Защита проектов
	Итого	68	32	36		

Содержание обучения

Тема 1. Вводное занятие

Теория (1 час): правила техники безопасности; обзор дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Физиология живых организмов».

Тема 2. Почувствуй себя натуралистом

Практика (2 часа)

Экскурсия «Живая и неживая природа» (сравнение объектов живой и неживой природы, формулирование вывода о различиях тел живой и неживой природы).

Тема 3. Почувствуй себя антропологом

Теория (1 час)

Лента времени, как доказательство эволюции человека (жизнь и занятия человека на разных этапах его развития).

Практика (1 час)

Творческая мастерская: изготовление «Ленты времени».

Тема 4. Почувствуй себя фенологом

Теория (1 час)

Этапы развития семени фасоли.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли».

Тема 5. Почувствуй себя ученым

Теория (1 час)

Ученый-физиолог. Профессиональная ориентация.

Практика (1 час)

Презентация профессии.

Тема 6. Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое

Теория (1 час)

Алгоритм работы с микроскопом. Работа по выполнению биологического рисунка на основе рассмотренного микропрепарата.

Практика (1 час).

Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа».

Тема 7. Почувствуй себя цитологом

Теория (1 час)

Изучение клетки.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

Тема 8. Почувствуй себя гистологом

Теория (1 час)

Строение тканей животного организма.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма».

Тема 9. Почувствуй себя биохимиком

Теория (1 час)

Химический состав растений.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №4 «Химический состав растений»

Тема 10. Почувствуй себя физиологом

Теория (1 час)

Процесс испарения воды листьями.

Практика (1 час).

Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»

Тема 11. Почувствуй себя эволюционистом

Теория (1 час)

Опыты Франчески Реди.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)

Тема 12. Почувствуй себя библиографом

Теория (1 час)

Великие естествоиспытатели.

Практика (1 час)

Творческая мастерская. Изготовление картотеки великих естествоиспытателей.

Тема 13. Почувствуй себя систематиком

Теория (1 час)

Царство живой природы.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Классификация живых организмов».

Тема 14. Почувствуй себя вирусологом

Теория (1 час)

Вирусы.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Портрет вируса».

Тема 15. Почувствуй себя бактериологом

Теория (1 час)

Бактериальная клетка.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Бактерия».

Тема 16. Почувствуй себя альгологом

Теория (1 час)

Альгология – раздел биологии, изучающий водоросли.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №6 «Строение водорослей».

Тема 17. Почувствуй себя протозоологом

Теория (1 час)

Простейшие.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом».

Тема 18. Почувствуй себя микологом

Теория (1 час)

Изучаем грибы.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №8 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом».

Тема 19. Почувствуй себя орнитологом

Теория (1 час)

Изучение раздела зоологии позвоночных, изучающий птиц, эмбриологию, морфологию, физиологию, экологию, систематику и географическое распространение.

Практика (1 час)

Презентация «Животный мир нашего района».

Тема 20. Почувствуй себя экологом

Теория (1 час)

Взаимодействие живых организмов и их сообществ между собой и окружающей средой.

Практика (1 час)

Викторина «Кто, где живет?»

Тема 21. Почувствуй себя физиологом

Теория (1 час)

Влияния воды, света и температуры на рост растений.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №9 «Влияния воды, света и температуры на рост растений».

Тема 22. Почувствуй себя аквариумистом

Теория (1 час)

Разведение рыб в искусственном водоеме.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Создание аквариума».

Тема 23. Почувствуй себя исследователем природных сообществ

Теория (1 час)

Природные сообщества.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Лента природных сообществ».

Тема 24. Почувствуй себя зоогеографом

Теория (1 час)

Живые организмы на карте мира, проживающие в разных природных зонах.

Практика (1 час)

Игра-путаница «Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах».

Тема 25. Почувствуй себя дендрологом

Теория (1 час)

Картотека деревьев.

Практика (2 часа)

Экскурсия «Изучение состояния деревьев» (фотоколлаж).

Тема 26. Почувствуй себя этологом

Теория (1 час)

Поведение животных.

Практика (1 час)

Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца».

Тема 27. Почувствуй себя флористом

Теория (1 час)

Флористика.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Эскизы цветочных композиций»

Тема 28. Почувствуй себя палеонтологом

Теория (1 час)

Палеонтология.

Практика (1 час)

Творческая мастерская. Работа с изображениями останков человека и их описание.

Тема 29. Почувствуй себя ботаником

Теория (1 час)

Наука «Ботаника»

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария цветкового растения».

Тема 30. Почувствуй себя следопытом

Теория (1 час)

Особенности строения позвоночных животных.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Узнай по контуру животное».

Тема 31. Почувствуй себя зоологом

Теория (1 час)

Представители царства животных.

Практика (1 час)

Лабораторная работа №11 «Наблюдение за передвижением животных».

Тема 32. Почувствуй себя цветоводом

Теория (1 час)

Разновидности цветов.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Создание эскиза клумбы»

Тема 33. Почувствуй себя экотуристом

Теория (1 час)

Красная книга.

Практика (1 час)

Творческая мастерская «Виртуальное путешествие по Красной книге».

Тема 34. Научно- исследовательская проектная деятельность

Практика (2 часа).

Защита проектов.

Планируемые результаты и способы их определения

Личностные результаты	Метод	Методика
<ul style="list-style-type: none">Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.	анкетирование наблюдение	-методика диагностики учебной мотивации;

Метапредметные	Метод
<ul style="list-style-type: none"> • Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. • Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. • Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. 	<p>Наблюдение, беседы, участие в конкурсах и олимпиадах, защите исследовательских работ</p>
Предметные результаты	Метод
<p>1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение). <p>Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.</p>	<p>Наблюдение, опрос, зачет, тест, защита исследовательских работ, участие в конкурсах и олимпиадах</p>

•Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.

•Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.

•Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.

•Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

•Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.

•Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

•Знание основных правил поведения в природе.

•Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой

деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.

- Соблюдение ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами (колбы, пробирки, предметные стекла, препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии:

- Ботаника - наука о растениях.
- Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.
- Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
- Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.
- Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология - раздел биологии, изучающий

строение тканей организмов.

- Физиология - наука о жизненных процессах.
- Эмбриология - наука о развитии организмов.
- Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.
- Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.
- Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.
- Бактериология - наука о бактериях.
- Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.
- Биогеоценология - научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.
- Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов.
- Микология - наука о грибах.
- Морфология изучает внешнее строение организма.
Наука о водорослях называется альгологией.
- Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

<i>№</i>	<i>Дата проведения</i>	<i>Форма занятия</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Формы контроля</i>
1		Комбинированное занятие	1	Вводное занятие.	Собеседование
2		Экскурсия	2	Почувствуй себя натуралистом	Отчет об экскурсии
3		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя антропологом	Беседа, наблюдение
4		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя фенологом	Практическая работа
5		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя ученым	Беседа, наблюдение
6		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	Практическая работа
7		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя цитологом	Беседа, наблюдение
8		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя гистологом	Отчет по практической работе
9		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя биохимиком	Исследование
10		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя физиологом	Исследование
11		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя эволюционистом	Беседа, наблюдение

12		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя библиографом	Исследование
13		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя систематиком	Исследование
14		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя вирусологом	Исследование
15		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя бактериологом	Беседа, наблюдение
16		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя альгологом	Практическая работа
17		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя протозоологом	Практическая работа
18		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя микологом	Практическая работа
19		Занятие-лекция	2	Почувствуй себя орнитологом	Зачет
20		Занятие-лекция	2	Почувствуй себя экологом	Викторина «Кто, где живет?»
21		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя физиологом	Практическая работа
22		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя аквариумистом	Беседа, наблюдение
23		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	Викторина
24		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя зоогеографом	Игровая программа
25		Экскурсия	3	Почувствуй себя	Наблюдение,

				дендрологом	беседа
26		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя этологом	Практическая работа
27		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя флористом	Викторина
28		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя палеонтологом	Фотоколлаж
29		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя ботаником	Беседа, наблюдение
30		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя следопытом	Игровая программа
31		Занятие-практикум	2	Почувствуй себя зоологом	Практическая работа
32		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя цветоводом	Наблюдение, беседа
33		Комбинированное занятие	2	Почувствуй себя экотуристом	Опрос
34		Занятие-зачет	2	Научно-исследовательская проектная деятельность	Защита проектов

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе МБОУ «Тюльганская СОШ№ 1» п. Тюльган, в современной оборудованной цифровой лаборатории кабинета биологии. Кабинет оснащен компьютером, проектором, всем лабораторным и демонстрационным оборудованием, что позволяет полностью освоить программу и реализовать ее практико-исследовательскую направленность.

Кадровое обеспечение

Педагог с высшим педагогическим образованием.

2.3. Формы контроля и/или аттестации

Итоговое занятие, конкурсы и олимпиады различного уровня, защита образовательных и творческих проектов и исследовательских работ.

Защита творческих проектов и исследовательских работ направлены на выявление знаний, умений и навыков учащихся по определённым видам работы, проверка навыков самостоятельной работы учащихся, проверка технического уровня учащихся, степень овладения навыками проектирования, проверка степени готовности учащихся к итоговой аттестации и т.д.

Результаты итоговой и промежуточной аттестации фиксируются в протоколе итоговой и промежуточной аттестации обучающихся.

Личные достижения учащихся фиксируются в портфолио.

Способы и формы выявления результатов. Осуществляется анализ выполнения программы посредством собеседования, опросов, наблюдений, участия в конкурсах, защите проектных и исследовательских работ.

Способы и формы фиксации результатов: портфолио, индивидуальная маршрутная карта одаренного учащегося.

2.4 Оценочные материалы

Идентификация детской одаренности педагогами и родителями.

- Методика экспертных оценок по определению одарённых детей (Лосев А.А.)

2.5 Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса

Обучение детей в объединении происходит в *очной* форме.

Образовательный процесс осуществляется в разновозрастной группе (11-14 лет) постоянного состава. Состав группы – 10-15 человек. Работа с разновозрастной группой при реализации программы строится на принципах дифференциации, индивидуализации и учета половозрастных различий обучающихся.

Методы обучения и воспитания

Для успешной реализации программы используются следующие **методы обучения**:

1. **Словесные** (беседа, разъяснения). В процессе разъяснения педагог излагает, объясняет учебный материал, а учащиеся активно его воспринимают и усваивают.
2. **Наглядные**. При изучении материала они являются способом формирования новых знаний, которые позволят получить достаточно полные и достоверные представления об изучаемом объекте, а при его закреплении – способом практикования знаний.
4. **Практические**. Знания, полученные непосредственно в практике, оказываются, как правило, прочными и создают базу для последующей самостоятельной деятельности, поэтому большинство занятий по программе – практические.

Основные методы воспитания, с помощью которых осуществляется образовательный процесс:

- Метод убеждения – объяснение, рассказ;
- Методы организации деятельности и формирования опыта поведения – приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации;
- Методы стимулирования поведения и деятельности – поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (обсуждений действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

Формы организации образовательного процесса

Образовательный процесс осуществляется в виде групповых занятий.

Педагогические технологии

При реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная физиология живых организмов» используются следующие педагогические технологии:

- *проектные*, суть которых состоит в том, что учащиеся в процессе работы над проектом, постигают реальные процессы, проживают конкретные ситуации, приобщаются к проникновению в глубь явлений, конструированию новых процессов, объектов и т.д.
- *развивающего обучения* - взаимодействие педагога и учащихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач посредством организации учебного диалога в исследовательской и поисковой деятельности обучающихся. Данная технология включает стимулирование рефлексивных способностей ребенка, обучение навыкам самоконтроля и самооценки.

- *здоровьесберегающие* - реализуются на основе личностно-ориентированного подхода. Осуществляемые на основе личностно-развивающих ситуаций, они относятся к тем жизненно важным факторам, благодаря которым учащиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Предполагают активное участие самого обучающегося в освоении культуры человеческих отношений, в формировании опыта здоровьесбережения, который приобретается через постепенное расширение сферы общения и деятельности учащегося, развитие его саморегуляции (от внешнего контроля к внутреннему самоконтролю), становление самосознания и активной жизненной позиции на основе воспитания и самовоспитания, формирования ответственности за свое здоровье, жизнь и здоровье других людей.

- *информационно-компьютерная технология* – вызывает у учащихся повышенный интерес и усиливает мотивацию обучения. Их использование создает возможности доступа к свежей информации, осуществления «диалога» с источниками знаний, экономит время. Применение компьютера в обучении позволяет управлять познавательной деятельностью воспитанников;

- *кейс-технологии* позволяют более успешно по сравнению с традиционной методикой обучения развивать творческие способности учащихся, формируют навыки выполнения сложных заданий в составе небольших групп, помогают педагогу успешно овладеть способностями анализа непредвиденной ситуации, самостоятельно разрабатывать алгоритмы принятия решения.

- *технология проблемного обучения* – это проблемные задания и вопросы, которые требуют от учащихся применения знаний и умений в новой ситуации, получения, новых путей их поиска. Эти знания и умения необходимы для творческого мышления, они помогают учащимся овладеть методами научного познания, формируют интерес и потребность в творческой деятельности.

- *личностно-ориентированные* – ориентация на индивидуальные особенности учащихся, прежде всего одаренности, где средством реализации индивидуального подхода являются индивидуальные занятия, направлена на обеспечение условий и наличие факторов, способствующих личностному росту и успешности каждого ребенка.

Алгоритм учебного занятия

Учебное занятие, являясь ограниченным по времени процессом, представляет собой модель деятельности педагога и детского коллектива. В связи с этим учебное занятие необходимо рассматривать в логике организации деятельности, выделяя цель, содержание, способы, результаты деятельности, а также этапы их достижения.

Комбинированное учебное занятие – одна из основных форм занятий, которое имеет следующую структуру:

1. Организационно-мотивационный момент - 1-2 мин.
2. Актуализация знаний - 3 мин.
3. Основная часть занятия -15 мин.
4. Практическая часть занятия -20 мин.
5. Заключительный этап - 3 мин.
6. Рефлексия -2 мин.

Занятие – практикум – это форма организации обучения, которая предусматривает выполнение учащимися самостоятельно практических и лабораторных работ.

Занятие – тестирование – проводится с помощью компьютера или обычным способом, каждый обучающийся получает карточки с заданиями с вариантами ответов (необходимо выбрать правильный ответ).

Литература и интернет-ресурсы.

1. Биология, 6 класс: учебно-методическое пособие к учебнику, сост. И.Б.Морзунова. – М.:Дрофа, 2010.-493, -(Книга для учителя).
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.- 192с.;
5. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 2011г.
6. <http://www.learnbiology.ru/>
7. <http://school.holm.ru/predmet/bio/>
8. <http://catalog.alledu.ru/predmet/bio>
9. <http://www.history.ru/freebi.htm/>
10. <http://www.websib.ru/noos/biologi/>
11. <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/BIOL/biol.htm/>
12. <http://nrc.edu.ru/est/r4/>