

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от «31» 08 2023 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ  
«Красноключинская СОШ»  
НМР РТ  
И.А.Яруллина/  
приказ № 199  
от «14» сентября 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ГОЛУБАЯ ПЛАНЕТА»**

**Направленность:** естественно-научная

**Возраст учащихся:** 14-17 лет

**Срок реализации:** 1 год (70 часов)

**Составитель:**  
Сагитова Эльза Рафиковна,  
педагог дополнительного  
образования

Нижнекамск, 2023

## 1. Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	МБОУ Красноключинская СОШ
2.	Полное название программы	«Голубая планета»
3.	Направленность программы	Естественно-научная
4.	Сведения о разработчиках	Учитель биологии и химии: Сагитова Эльза Рафиковна
5.	Сведения о программе:	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст учащихся	14-17 лет
5.3	Характеристика программы: - тип программы  - вид программы - принцип проектирования программы -форма организации содержания и учебного процесса	- дополнительная общеобразовательная программа - общеразвивающая - модифицированная  - групповая
5.4	Цель программы	Всестороннее интеллектуальное развитие школьников, логического мышления, формирование естественно-научного мировоззрения. Расширение кругозора школьников
5.5	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Продвинутый уровень
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы организации образовательного процесса: групповые занятия, индивидуальные занятия с одаренными детьми, групповые работы. Формы работы: -прикладные занятия, позволяющие взглянуть на окружающий мир -

		<p>-защита проекта,</p> <p>-беседа,</p> <p>-соревнование,</p> <p>-активные и пассивные (настольные) биологические игры.</p> <p>Методы взаимодействия в группе: собрание, гибкое планирование, дискуссионные методы работы, круглые столы, мозговой штурм.</p>
7.	Формы мониторинга результативности	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, собеседование, самооценивание, взаимооценивание, проект, творческие задания, самостоятельная работа, тест.
8.	Результативность реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение задач из различных разделов биологии</li> <li>- осуществление реферативной, исследовательской работы</li> <li>- объяснение жизненных циклов растений и животных; этапов постэмбрионального развития; -</li> <li>- знание основных методов применяемых в биологии; важнейших достижений в области биологии и экологии;</li> </ul>
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	Протокол №__ от _____
10.	Рецензенты	Яруллина Г.А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№	РАЗДЕЛ	Стр.
<b>I.</b>	<b>Комплекс основных характеристик программы</b>	
<b>1.1</b>	<b><i>Пояснительная записка</i></b>	5
1.1.1	Направленность (профиль) программы	5
1.1.2	Нормативно-правовое обеспечение программы	5
1.1.3	Актуальность	6
1.1.4	Отличительные особенности программы	6
1.1.5	Цель и задачи программы	7
1.1.6	Адресат программы	7
1.1.7	Объем программы	7
1.1.8	Формы организации образовательного процесса	7
1.1.9	Срок освоения программы	9
1.1.10	Режим занятий	9
1.1.11	Планируемые результаты освоения программы	9
1.1.12	Формы подведения итогов реализации программы	10
<b>1.2</b>	<b><i>Учебный (тематический) план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Голубая планета»</i></b>	12
<b>1.3</b>	<b><i>Содержание программы</i></b>	16
<b>II.</b>	<b>Комплекс организационно-педагогических условий</b>	19
<b>2.1</b>	<b><i>Организационно-педагогические условия реализации программы</i></b>	19
<b>2.2</b>	<b><i>Формы аттестации и контроля</i></b>	21
<b>2.3</b>	<b><i>Оценочные материалы</i></b>	22
<b>2.4</b>	<b><i>Список использованной литературы</i></b>	29
	<b><i>Приложения</i></b>	31
	Приложение 1. Календарный учебный график	31
	Приложение 2. Дидактические материалы	33

## **I. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1 Пояснительная записка**

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области биологии. Поэтому обществу как никогда необходимы специалисты биологического профиля. В основе внеурочного курса лежит системно - деятельностный подход, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества;
- ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент курса, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и результат образования;
- учет индивидуальных возрастных и интеллектуальных особенностей обучающихся;
- обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- разнообразие видов деятельности и учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности;
- гарантированность достижения планируемых результатов освоения внеурочного курса «Голубая планета», что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

#### **1.1.1 Направленность (профиль) программы**

Дополнительная образовательная программа «Голубая планета» имеет естественно - научную направленность. Уровень программы: углубленный.

#### **1.1.2 Нормативно-правовое обеспечение программы**

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ,
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы,
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660),

- Концепция развития дополнительного образования учащихся на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.),
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»,
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки учащихся Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования учащихся»,
- Устав МБОУ «Красноключинская СОШ» НМР РТ,
- Образовательная программа дополнительного образования детей МБОУ «Красноключинская СОШ» НМР РТ;
- Положение о структуре, порядке проектирования и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБОУ «Красноключинская СОШ» НМР РТ.

### **1.1.3 Актуальность программы**

Данный курс кружка «Голубая планета» поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы, синтезировать огромный материал, быстро извлекать необходимую информацию из огромного числа источников, расширить кругозор биологических знаний в области ботаники и зоологии многообразии растительного и животного мира.

### **1.1.4 Отличительные особенности программы**

Решение задач различного содержания является неотъемлемой частью биологического образования. Решение задач воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления. При этом происходит расширение кругозора учащихся, так как они познают основы взаимоотношений природы и человека.

В процессе работы, учащиеся овладевают навыками научно-исследовательской деятельности, знакомятся с реальными, живыми объектами природы, учатся самостоятельно познавать явления и процессы, происходящие в природе в разные сезоны года, изучают взаимосвязи живых и неживых компонентов природы, а также влияние человеческой деятельности на естественные экосистемы.

### **1.1.5 Цель Программы**

#### **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.

#### **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 так же навыки работы с микроскопом. • Развитие навыков общения 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.

### **1.1.6 Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа углубленного уровня «Голубая планета» рассчитана на работу с учащимися в возрасте 14-17 лет.

### **1.1.7 Объем программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Продолжительность учебных занятий составляет 70 часов.

**1.1.8 Формы организации образовательного процесса:** групповые занятия с детьми (10 человек), индивидуальные занятия с одаренными детьми, групповые исследовательские работы.

Главный критерий отбора методов обучения – это соответствие принципам образовательного процесса, в том числе: эффективности и продуктивности, сообразности намеченным целям и задачам обучения, доступности для детей, развития их заинтересованности.

Методика обучения также основана на принципах природосообразности (образовательный процесс строится для ребенка с учетом его психофизиологических качеств), гуманизации (формирование системы ценностей духовного развития).

В процессе занятий по любой теме в рамках программы все формы и методы взаимообусловлены и применяются в комплексе.

**Методы обучения** по внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:

***теоретические:***

- лекция;
- беседа;
- рассказ;
- инструктаж;
- демонстрация;
- упражнения;
- решения задач;
- словесные;

***наглядные:***

- демонстрация плакатов, схем, таблиц, экспериментов;
- использование технических средств;
- просмотр видеоматериалов;

***практические:***

- практические задания;
- ролевые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций;



**по степени активности познавательной деятельности обучающихся:**

- объяснительный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

**Формы организации занятий:**

- фронтальные – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальные – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповые – организация работы в группах;
- индивидуальные – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

### **1.1.9 Срок освоения программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения в период с 01 сентября по 31 мая.

### **1.1.10 Режим занятий**

Периодичность проведения занятий – один раз в неделю по два часа, в кабинете биологии «МБОУ Красноключинская СОШ». Продолжительность занятий соответствует рекомендациям СанПиН, 1 учебный час – 45 минут с перерывом в 5 минут.

### **1.1.11 Планируемые результаты**

В результате освоения содержания программы у обучающихся предполагается формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных), позволяющих достигать личностных, предметных и метапредметных результатов.

**В сфере личностных УУД у учащихся будут сформированы:**

- положительное отношение к учению;
- желание приобретать новые знания;
- способность оценивать свои действия;

**В сфере познавательных УУД учащиеся научатся:**

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;

- сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

#### **В сфере регулятивных УУД учащиеся научатся:**

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки

#### **В сфере коммуникативных УУД учащиеся научатся:**

- вести диалог с учителем и одноклассниками;
- задавать вопросы;
- слушать и отвечать на вопросы других;
- высказывать свою точку зрения;
- работать в парах и рабочих группах.

#### **1.1.12 Формы подведения итогов реализации программы**

Для оценки результативности учебных занятий по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Голубая планета» применяется следующие виды контроля универсальных учебных действий учащихся:

*Текущий контроль* - осуществляется в конце каждого занятия, работы оцениваются по следующим критериям – качество выполнения отдельных заданий и работы в целом; степень самостоятельности, уровень творческой деятельности (репродуктивный,

частично продуктивный, продуктивный). Формы контроля: педагогическое наблюдение, беседа, опрос, собеседование, самооценивание, взаимооценивание, творческие задания, самостоятельная работа.

*Промежуточный контроль* – проводится в конце первого полугодия. Формами промежуточного контроля в виде тестирования.

Форма проверки результатов освоения программы:

- диагностика знаний, умений, навыков обучающихся в результате текущего, промежуточного, итогового контроля;
- участие в мероприятиях школы, района, республики;
- презентации проектов и творческих работ учащихся и педагога перед общественностью;
- анкетирование родителей и обучающихся.

*Итоговый контроль* – проводится в мае в форме защиты проектов.

**1.2 Учебный план  
дополнительной общеразвивающей программы  
«Голубая планета»**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		всего	теория	практика	
1	<b>Раздел 1. " Введение. Жизнь на Земле".</b>				
1.1	Введение. Наука о жизни. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	опрос
1.2	Многообразие живых организмов.	2	1	1	опрос, наблюдение
2	<b>Раздел 2. "Среда обитания"</b>				
2.1	Времена года на Земле. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	2	2	-	опрос, наблюдение
2.2	Изменения окружающей среды	2	2	-	опрос, наблюдение
2.3	Практическое занятие «Осень на пришкольном участке». Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем.	2	1	1	опрос, наблюдение
2.4	Условия жизни растений	2	1	1	опрос,
2.5	Разнообразие животных, условия их жизни	2	1	1	опрос

3	<b>Раздел 3. "Прокариоты. Бактерии."</b>				
3.1	Строение и жизнедеятельность бактерий.	2	1	1	опрос, наблюдение
3.2	Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями	2	1	1	опрос, наблюдение
4	<b>Раздел 4. "Ботаника".</b>				
4.1	Изучение жилкования листьев, формы листьев, листорасположения.	2	1	1	опрос, наблюдение
4.2	Определение видов побегов по гербариям и комнатным растениям.	2	1	1	опрос, наблюдение
4.3	Отдел Мохообразные	2	1	1	опрос, наблюдение
4.4	Отдел Голосеменные Отдел Покрытосеменные.	2	1	1	опрос, наблюдение
5	<b>Раздел 5. "Царство грибы".</b>				
5.1	Общая характеристика царства Грибы	2	1	1	опрос, наблюдение
5.2	Отдел Оомицеты Отдел Зигомицеты Отдел Аскомицеты, или Сумчатые грибы	2	2	-	опрос
5.3	Взаимоотношения грибов с фотосинтезирующими организмами	2	1	1	опрос, наблюдение

6	<b>Раздел 6. "Реки и озёра".</b>				
6.1	Пресная вода. Осадки	2	1	1	опрос, наблюдение
6.2	Пресноводные животные и растения.	2	2	-	опрос
6.3	Жизнь у рек и озёр	2	1	1	опрос
7	<b>Раздел 7. "Царство животные".</b>				
7.1	Систематика Беспозвоночных животных.	2	2	-	опрос
7.2	Особенности строения беспозвоночных животных  Тип членистоногие.	2	2	-	опрос
7.3	Систематика Хордовых животных.	2	2	-	опрос
7.4	Класс Рыбы. Класс Земноводные	2	2	-	опрос
7.5	Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы.	2	2	-	опрос
7.6	Класс Млекопитающие.	2	2	-	опрос
8	<b>Раздел 8. "Учение об эволюции органического мира".</b>				
8.1	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	2	1	1	опрос
9	<b>Раздел 9 "Человек"</b>				

9.1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человек	2	2	-	опрос
9.2	Нервная система	2	1	1	опрос, наблюдение
9.3	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	2	2	-	опрос
9.4	Дыхание. Система дыхания	2	1	1	опрос
9.5	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	2	1	1	опрос, наблюдение
9.6	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	2	2	-	опрос
9.7	Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей.	2	1	1	опрос
10	Итоговая оценка результатов освоения программы	2	1	1	тестирование
11	Биология в нашей жизни.	2	2	-	опрос
	<b>Итого часов</b>	<b>70</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	

### 1.3 Содержание программы

#### 1. " Введение. Жизнь на Земле " (4 часа).

*Теория.*

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Введение. Многообразие живого. Наука классификация

*Практика.*

Практическое занятие на тему: «Многообразие живых организмов»

#### 2. " Среда обитания " (10 часов).

*Теория.*

Сравнение времен года в разных географических поясах Земли. Зависимость разных форм жизни от изменений температуры и осадков. Смена естественных и регулярных изменений, их взаимосвязь (количество растительности – численность травоядных – численность хищников) Виды сельскохозяйственного труда, выращиваемые культуры и их значение. Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем. Представление о классификации животного мира. Местообитание животных в экосистеме. Цепи питания.

*Практика.*

Экскурсия «Живая и неживая природа». Лабораторная работа «Изучение строения микроскопа».

#### 3. " Прокариоты. Бактерии " (4 часов).

*Теория.*

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение, распространение, роль в природе, медицине, сельском хозяйстве и промышленности. Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

*Практика.*

Лабораторная работа «Рассмотрение организмов под микроскопом».

Практическое занятие на тему: «Влияние бактерий на организм человека»

*Промежуточная оценка результатов освоения программы (2 часа)*



#### **4. "Ботаника" (8 часов).**

*Теория.*

Высшие споровые. Мхи и папоротникообразные. Семенные растения. Голосеменные. Покрытосеменные растения. Основные жизненные функции растительного организма и его взаимосвязь со средой обитания. Опыление. Двойное оплодотворение. Строение растений класса двудольные и однодольные растения. Признаки семейства: крестоцветные, розоцветные, пасленовые, сложноцветные, бобовые, лилейные и злаковые.

*Практика.*

Изучение внешнего вида мхов по гербариям и рисункам. Изучение многообразия плауновидных, хвощевидных и папоротниковидных по гербариям. Изготовление микропрепарата кожицы лука. Изучение строения растительной клетки под микроскопом.

#### **5. "Царство грибы" (6 часов).**

*Теория.*

Общая характеристика на примере плесневых грибов пеницилла (зеленой плесени) и аспергилла. Дрожжи — одноклеточные аскомицеты. Сморчок — условно съедобный гриб. Паразитические представители аскомицетов (спорынья, парша, мучнистая роса), способы заражения и вред, наносимый сельскому хозяйству.

*Практика.*

Лабораторная работа: «Изучение строения плесневых грибов под микроскопом».

#### **6. "Реки и озёра" (6 часов).**

*Теория.*

Беседа об обитателях пресных вод. Сообщения детей о жителях пресных водоемов. Как работают жабры, другие способы получения кислорода (личинки комаров - через трубочку, жук-карусельщик носит под крыльями воздушный пузырь) Обитатели берегов рек и озер. Водоплавающие млекопитающие (перепончатые конечности)

*Практика.*

Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов». Сброс отходов, плохая очистка точных вод - причина загрязнения водоемов.

**7. "Царство животные" (12 часов).**

*Теория.*

Роль животных в природе и жизни человека. Хордовые животные (Ланцетник), позвоночные животные: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся

*Практика.*

Практическая работа по теме: «Хордовые животные». Практическая работа по теме: «Особенности строения беспозвоночные животные».

**8. "Учение об эволюции органического мира"(2 часа)**

*Теория.*

Биография и вклад в наука Ч. Дарвина

*Практика.*

Практическая работа по теме: «Интересные факты из жизни Ч. Дарвина»

**9. "Человек"(14 часов)**

*Теория*

Двойственная биосоциальная природа человека, родство человека с миром животных, отличительные особенности людей, предмет и методы наук: анатомия, физиология, психология, гигиена. Уровни организации, план строения, топография внутренних органов. Типы мышечной ткани, особенности поперечнополосатой мышечной ткани. Брюшко мышцы, сухожилие

*Практика*

Лабораторная работа «Самонаблюдение мигательного рефлекса. Демонстрация скелета человека, черепа. Демонстрации: оказание первой помощи при травмах конечностей

**10. Итоговая оценка результатов освоения программы (2 часа).**

**11. Биология в нашей жизни (2 часа).**

## **РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1 Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **Материально-технические условия**

##### **1. Кабинет, соответствующий требованиям:**

-СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (температура 18-21 градус Цельсия; влажность воздуха в пределах 40-60 %, мебель, соответствующая возрастным особенностям учащихся 7-9 лет);

-Госпожнадзора.

##### **2. Материально-техническое обеспечение**

- Плакаты
- Схемы
- Препараты
- Микропрепараты
- Микроскоп
- Муляжи скелета человека
- Муляжи органов человека
- Гербарий

#### **Мультимедийное оборудование (переносное)**

Ноутбук, проектор, экран.

Примечание: занятия проводятся в кабинете биологии. Наглядные пособия, микроскопы и плакаты находятся в кабинете.

#### **Методическое сопровождение программы.**

Методическое обеспечение образовательной программы включает в себя методы, дидактические принципы, техническое оснащение, организационные формы работы, формы подведения итогов. Методическое обеспечение программы включает в себя использование методической литературы и электронных ресурсов, а также наглядно-методических пособий.

В процессе занятий по любой теме в рамках программы все формы и методы взаимообусловлены и применяются в комплексе.

**Методы обучения** по внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:

***теоретические:***

- лекция;
- беседа;
- рассказ;
- инструктаж;
- демонстрация;
- упражнения;
- решения задач;
- словесные;

***наглядные:***

- демонстрация плакатов, схем, таблиц, экспериментов;
- использование технических средств;
- просмотр видеоматериалов;

***практические:***

- практические задания;
- ролевые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций;

***по степени активности познавательной деятельности обучающихся:***

- объяснительный;
- проблемный;
- частично-поисковый;
- исследовательский.

В основе наглядных методов обучения лежит непосредственное восприятие обучающимися изучаемых предметов, явлений и процессов природы, общественной жизни, языка, искусства или плоскостных и объемных наглядных пособий, изображающих эти предметы и явления.

Различают: а) демонстрационный и б) лабораторный учебный эксперимент.

*Демонстрационный эксперимент* заключается в том, что опыт показывается педагогом или одним-двумя обучающимися по заданию педагога, а вся группа наблюдает показываемый опыт, участвует в его анализе и разъяснении.

*Лабораторный эксперимент* состоит в том, что обучающиеся под руководством педагога самостоятельно выполняют опыт, руководствуясь устной или письменной инструкцией. В зависимости от организации лабораторного эксперимента, он разделяется на фронтальный и разбросной, индивидуальный и

звеньевой, проводимый по письменной и по устной инструкции. Фронтальный эксперимент заключается в том, что все обучающиеся выполняют один и тот же опыт. При разбросном эксперименте отдельные группы обучающихся выполняют разные опыты.

Лабораторный эксперимент чаще всего выполняется в форме лабораторных опытов, сопровождающих объяснение педагога, в форме самостоятельных опытов или в форме экспериментальных задач.

Наиболее распространенным видом наглядных методов является демонстрация педагогом и наблюдение обучающимися демонстрируемых объектов.

## **2.2 Формы аттестации и контроля**

- фронтальные – одновременная работа со всеми обучающимися;
- индивидуально-фронтальные – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповые – организация работы в группах;
- индивидуальные – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

В рамках реализации данной программы используются следующие педагогические технологии.

**Технология коллективно-творческой деятельности** при создании совместных работ позволяет ребенку научиться сотрудничать, взаимодействовать друг с другом, планировать совместную деятельность.

**Технология личностно-ориентированного обучения** помогает применять индивидуальный подход к каждому ребенку, раскрыть творческие способности каждого ребенка, выявить потребности и учесть возрастные и индивидуальные особенности.

**Информационно-коммуникативная технология** активизирует детей на поиск информации и формирование креативного мышления через сотрудничество и совместную трансформацию полученных данных.

**Здоровье сберегающие технологии** позволяют развиваться обучающимся с сохранением здоровья. Прививают детям полезные навыки здорового образа жизни через приучение к режиму смены работы и отдыха. Выполнение упражнений, физминуток, гимнастики для глаз, пальчиковых игр и занятий.

**Игровые технологии** делают обучение легким и приятным, освобождают детей от стрессового воздействия.

**Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов** по программе при проведении **текущего контроля** универсальных учебных действий являются:

- работы, выполненные учащимися в ходе освоения программы;
- грамоты и дипломы учащихся;
- отзывы родителей о работе творческого объединения.

**Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов** программы при проведении **промежуточной аттестации** являются:

- протоколы заседания аттестационной комиссии учреждения по проведению промежуточной аттестации учащихся;
- протоколы по итогам конкурсов, исследовательских и творческих работ учащихся на уровне школы и муниципальном уровне;
- приказы органов управления образования об итогах конкурсов исследовательских и творческих работ учащихся муниципального и регионального уровней.

**Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов** программы являются:

- итоговые творческие работы по результатам освоения образовательной программы;
- творческие работы, учащихся подготовленные для участия в конкурсах исследовательских и творческих работ различного уровня (муниципального, регионального, всероссийского);
- грамоты и дипломы учащихся.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты проекта в мае 2022 года.

### **2.3 Оценочные материалы**

Процедура промежуточной и итоговой оценки результатов освоения программы проводится в соответствии с «Критериями о промежуточной и итоговой оценке результатов освоения программы» и прогнозируемым результатом по трем уровням (низкий, средний, высокий). Проводиться данная процедура внутри творческого объединения в форме контрольного занятия,

викторины, наблюдения, анкетирования, тестирования, стандартизированных диагностических материалов с последующим анализом и т.п.

Этапы диагностики образовательных результатов: промежуточный, итоговый.

Промежуточный этап – определение уровня усвоения детьми учебного материала, оценка динамики развития и выявление затруднений обучающихся на данном этапе. Проведение диагностики позволяет сделать необходимую коррекцию образовательной программы.

Итоговый этап диагностики – определение степени достижения результативности обучения, ориентации воспитанников на дальнейшее самостоятельное обучение.

**1 уровень – низкий.** Обучающийся имеет представление о предмете изучения. Знает: технику безопасности и правила поведения на занятиях. Умеет: слушать и понимать учебную задачу, выполнить действия, требующее наличия простейших умений и навыков под непосредственным контролем педагога.

**2 уровень – средний.** Обучающийся имеет понятие о предмете, основные умения в соответствии с дополнительной общеобразовательной программой. Знает: основные понятия по предмету. Умеет: слушать, понимать учебную задачу и сохранять ее содержание до конца работы, планировать свои действия с помощью педагога; работать с информацией, осуществлять ее поиск в литературных источниках и сети интернет; выполнить действия, требующее наличия основных умений и навыков, предусмотренных дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой, с частичным контролем педагога. Участвовать в разработке социального или творческого проекта, работы по направлению учебно- исследовательской деятельности под руководством педагога.

**3 уровень – высокий.** Обучающийся владеет основными понятиями, основными умениями и навыками, предусмотренными дополнительной общеобразовательной программой. Умеет: планировать свои действия, находить нетрадиционные пути решения учебной задачи, работать с информацией,

осуществлять ее поиск в литературных источниках и сети интернет; самостоятельно выполнить действия, требующее наличия основных умений и навыков, предусмотренных дополнительной общеобразовательной программой. Предлагать темы и область применения и разрабатывать в группе социальный или творческий проекты, работы по направлению учебно-исследовательской деятельности под частичным руководством педагога.

Программа мониторинговых исследований, проводимых в течение учебного года включает:

1. Мониторинг результатов обучения по дополнительной образовательной программе (теоретические достижения, практические достижения, общеучебные умения и навыки).
2. Мониторинг развития качеств личности обучающихся

### **Система оценки результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы**

3 балла Высокий уровень	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-имеет полные, глубокие знания, способен использовать их в практической деятельности, делать выводы, обобщения;</li> <li>-имеет системные, прочные знания в объеме и в пределах требований программы, осознанно использует их в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>-умеет самостоятельно анализировать, оценивать, обобщать материал, самостоятельно пользоваться источникам и информации, принимать решения.</li> </ul>
2 балла средний уровень	<p>Обучающийся:</p> <p>Правильно воспроизводит учебный материал, знает основополагающие теории и факты, умеет приводить отдельные собственные примеры в подтверждение определенных мыслей, частично контролирует собственные учебные действия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания являются достаточными, он применяет изученный материал в стандартных ситуациях, пытается анализировать, устанавливать существенные связи и зависимость между явлениями, фактами, делать выводы, в общем контролирует собственную деятельность. Ответ его логичен, хотя и имеет неточности;</li> <li>-хорошо владеет изученным материалом, применяет знания в стандартных ситуациях, умеет анализировать и систематизировать</li> </ul>



	информацию, использует общеизвестные доказательства с самостоятельной и правильной аргументацией устанавливать существенные связи и зависимость между явлениями, фактами, делать выводы, в общем контролирует собственную деятельность. Ответ его логичен, хотя и имеет неточности; хорошо владеет изученным материалом, применяет знания в стандартных ситуациях, умеет анализировать и систематизировать информацию, использует общеизвестные доказательства с самостоятельной и правильной аргументацией
1 балл Низкий уровень	Обучающийся с помощью педагога, может повторить по образцу определенную операцию, действие; -воспроизводит основной учебный материал, способный с ошибками и неточностями дать определение понятий; -обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала. Ответ его правильный, но недостаточно осмысленный. Умеет применять знания при выполнении заданий по образцу

## М О Н И Т О Р И Н Г

### результатов обучения воспитанников по дополнительной образовательной программе

<i>Критерии оценивания</i>			
Признаки	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Усвоение содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (%)	менее 50 %	от 50 % до 70%	более 70 %
<i>Уровень теоретических достижений</i>			
		Знает все термины, предусмотренные программой	

Знание спецтерминов	Ниже требований программы		Стремится узнать сверх программы
Знание теоретического материала	Ниже требований программы	Знает теорию, предусмотренную программой	Стремится узнать сверх программы
<b><i>Уровень практических достижений</i></b>			
Количество практических, исследовательских работ за год	0-5 работ	6-10 работ	более 10 работ
Степень участия в практических, исследовательских работах	Наблюдал за процессом практических, исследовательских работ	Принимал участие в практических, исследовательских работах	Принимал участие в практических, исследовательских работах, принимал участие в работе над проектом, защищал проект на конкурсе (смотре и т.п.).
Сложность и объем выполненных работ	Простые, малый объем	простые работы, малого объема 1-2 работы с усложнением, малого объема	простые работы малого или среднего объема 1-2 работы с усложнением среднего объема
Качество и аккуратность работ	Низкое	Среднее	Высокое
Активность и усидчивость	Пассивен, работает по предложению педагога	Работает ровно, систематически	Выбирает тему, стремится найти способ решения
	Имеет много пропусков занятий без		Не имеет пропусков занятий без уважительной причины

Посещение занятий	уважительной причины	Имеет пропуски занятий	
Творческие способности	Выполняет работу по образцу	Вносит в работу по образцу свои творческие элементы	Самостоятельно придумывает и выполняет работу под руководством педагога
Достижения обучающегося	Не участвует в конкурсах	Принимает участие в конкурсах (участник)	имеет призовые места в конкурсах
Общественно полезная деятельность	Не участвует	Участвует в оформлении кабинета, конкурсных работ	Участвует в оформлении кабинета, конкурсных работ, выполнении образцов и т.п.
<b><i>Общеучебные умения и навыки</i></b>			
Интеллектуальные умения и навыки	Низкий уровень самостоятельной деятельности, не умеет анализировать изученный материал	Организует самостоятельную деятельность под контролем педагога. Применяет изученный материал в самостоятельной деятельности	Умеет организовать самостоятельную деятельность, владеет навыками анализа изученного материала, может применять его в самостоятельной деятельности

<p>Коммуникативные умения и навыки</p>	<p>Не умеет вести диалог, участвовать в дискуссии.</p>	<p>Умеет вести диалог и дискуссию. Может организовать наставничество и передавать свои знания другим обучающимся под контролем педагога</p>	<p>Умеет вести диалог и дискуссию. Может самостоятельно организовать наставничество и передавать свои знания другим обучающимся</p>
<p>Организационные умения и навыки</p>	<p>Не соблюдает требования техники безопасности, не умеет правильно организовать своё рабочее место, отсутствует ответственность в работе</p>	<p>Знает требования техники безопасности, правила организации рабочего места</p>	<p>Правильно организует своё рабочее место, соблюдает требования техники безопасности</p>
<p>Волевые качества</p>	<p>На низком уровне усидчивость, аккуратность, терпение. Отсутствует самоконтроль. Нет эмоциональной уравновешенности</p>	<p>Имеет навыки усидчивости и аккуратности в работе, эмоционально уравновешен.</p>	<p>Усидчив, аккуратен в работе. Умеет контролировать свою деятельность, присутствует эмоциональная уравновешенность.</p>

## 2.4. Список использованной литературы

### *для педагога:*

1. Для учителя 1. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. В 3 т. 3-е изд. - М.: 2004. 2. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человек /Ю.П.Пивоваров. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 512с. 3. Слюсарев А.А., Жукова С.В. Биология - К.: Вища шк. Головное издательство, 1987. - 415 с.
4. Трифонова, Т.А. Прикладная экология / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мищенко. – М.: Академический Проект, 2005. – 384 с.
5. Ярыгин, В. Н. Биология. В 2 кн. 5-е изд., испр. и доп / Ярыгин В.Н., В.И. Васильева, И.Н. Волков, В.В. Синельщикова. - М.: Высшая школа, 2003. Кн.1 - 432с., Кн.2- 334с..

### *для обучающихся:*

1. Адоева, Е.Я. Биология клетки. Учебное пособие / Е.Я. Адоева, Ю.Ф. Захаркив и др, под ред. А.Ф. Никитина – СПб.: СпецЛит, 2015. – 168 с.
2. Батуев, А.С. Большой справочник. Биология для 10 школьников и поступающих в ВУЗы./ А.С. Билич, М.А. Гулякова, А.Г. Еленевский и др. – М.: Дрофа, 1999. – 216 с.
3. Гигани, О.Б. Биология. Руководство к лабораторным занятиям./ О.Б. Гигани, М.М. Азова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с.
4. Константинов, В.М. Охрана природы /В.М.Константинов. –Изд. Академия, 2003. – 240с.
5. 5. Коробкин, В.И. Экология / В.И.Коробкин, Л.В. Передельский. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 602.

### *для родителей:*

1. Кучма В.Р. «Гигиена детей и подростков» М.ГЭОТАР-Медиа 2012 г. – 480 с.
2. Мельчаков Ю.Л. Окружающая среда: контроль и рекомендации. Часть 1/ Екатеринбург, 1999. – 58с.
3. 8. Слюсарев А.А., Жукова С.В. Биология - К.: Вища шк. Головное издательство, 1987. - 415 с.

### Список интернет-ресурсов.

1. Большая электронная библиотека книг по всем отраслям медицины  
<http://kingmed.info/knigi/Genetika>
2. Научная электронная библиотека -  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена -  
<http://ege.edu.ru>
4. Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей - <http://it-n.ru>
- 5 Фоксфорд. Учебник. Биология <https://foxford.ru/wiki/biology>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### Календарный учебный график дополнительной общеразвивающей программы «Голубая планета»

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 1.1 Введение. Наука о жизни. Инструктаж по технике безопасности..	Каб. 211	опрос
2			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 1.2. Многообразие живых организмов.	Каб. 211	опрос, наблюдение
3			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 2.1 Времена года на Земле. Наблюдения за сезонными изменениями в неживой и живой природе	Каб. 211	опрос, наблюдение
4			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 2.2 Изменения окружающей среды	Каб. 211	опрос, наблюдение
5			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 2.3 Практическое занятие «Осень на пришкольном участке». Инструктаж по технике безопасности при работе с с/х инвентарем..	Каб. 211	опрос, наблюдение
6			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 2.4 Условия жизни растений	Каб. 211	опрос
7			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 2.5 Разнообразие животных, условия их жизни	Каб. 211	опрос
8			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 3.1 Строение и жизнедеятельность бактерий.	Каб. 211	опрос, наблюдение
9			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 3.2 Бактерии и вирусы. Борьба с болезнями.	Каб. 211	опрос, наблюдение
10			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 4.1 Изучение жилкования листьев, формы листьев, листорасположения..	Каб. 211	опрос, наблюдение
11			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 4.2 Определение видов побегов по гербариям и комнатным растениям.	Каб. 211	опрос, наблюдение
12			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 4.3 Отдел Мохообразные	Каб. 211	опрос, наблюдение
13			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 4.4 Отдел Голосеменные Отдел Покрытосеменные.	Каб. 211	опрос, наблюдение
14			Вторник 16.00-17.40	индивидуально-фронтальная	2	Тема 5.1 Общая характеристика царства Грибы	Каб. 211	опрос, наблюдение
15			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 5.2 Отдел Оомицеты Отдел Зигомицеты Отдел Аскомицеты, или Сумчатые грибы	Каб. 211	опрос

16			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 5.3 Взаимоотношения грибов с фотосинтезирующими организмами.	Каб. 211	опрос, наблюдение
17			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 6.1 Пресная вода. Осадки	Каб. 211	опрос, наблюдение
18			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 6.2 Пресноводные животные и растения.	Каб. 211	опрос
19			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 6.3 Жизнь у рек и озёр	Каб. 211	опрос
20			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.1 Систематика Беспозвоночных животных.	Каб. 211	опрос
21			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.2 Особенности строения беспозвоночных животных. Тип членистоногие.	Каб. 211	опрос
22			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.3 Систематика Хордовых животных.	Каб. 211	опрос
23			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.4 Класс Рыбы. Класс Земноводные	Каб. 211	опрос
24			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.5 Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы.	Каб. 211	опрос
25			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 7.6 Класс Млекопитающие.	Каб. 211	опрос
26			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 8.1 Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции.	Каб. 211	опрос, наблюдение
27			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 9.1 Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человек	Каб. 211	опрос
28			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 9.2 Нервная система	Каб. 211	опрос, наблюдение
29			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 9.3 Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	Каб. 211	опрос
30			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 9.4 Дыхание. Система дыхания	Каб. 211	опрос
31			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 9.5 Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	Каб. 211	опрос, наблюдение
32			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 9.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	Каб. 211	опрос
33			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн о-фронтальная	2	Тема 9.7 Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь людей.	Каб. 211	опрос
34			Вторник 16.00-17.40	индивидуальн ая	2	Тема 10 Итоговая оценка результатов освоения программы	Каб. 211	тестировани е
35			Вторник 16.00-17.40	фронтальная	2	Тема 11 Биология в нашей жизни	Каб. 211	опрос



### Дидактические материалы.

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать наглядные пособия следующих видов:

- **естественный или натуральный** (образцы материалов, живые объекты и т.п.);
- **объёмный** (действующие модели механизмов, аппаратов, сооружений; макеты технических установок и сооружений, образцы изделий);
- **картинный и картинно-динамический** (иллюстрации, диафильмы, слайды, фотоматериалы и др.);
- **звуковой** (аудиозаписи, радиопередачи);
- **смешанный** (телепередачи, видеозаписи, учебные кинофильмы и т.д.);
- **схематический или символический** (оформленные стенды и планшеты, таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, чертежи, шаблоны и т.п.);
- **дидактические пособия** (карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения и др.);
- **аннотация, бюллетень, информационно-методический сборник, статья, реферат, доклад, тезисы выступлений на конференции и др.**

Прошито и пронумеровано и скреплено печатью

33 (шестидесять три) \_\_\_\_\_ листа

Директор школы \_\_\_\_\_ Г.А. Яруллина

