

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СИМФЕРОПОЛЯ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РАДУГА»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
СИМФЕРОПОЛЬ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
МБ УДО «Радуга» г.Симферополя
от « 14 » февраля 2023 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБ УДО «Радуга»
г.Симферополь: В.В. Шабанова
Приказ № 19 от « 14 » февраля 2023г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЮНЫЙ БИОЛОГ»**

Направленность: естественно-научная
Срок реализации программы: 2 года
Вид программы: модифицированная.
Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 7-11 лет
Составитель: Тищенко Виктория Сергеевна
Должность: педагог дополнительного
образования

г. Симферополь, 2023 г.

Содержание программы

1. Комплекс основных характеристик программы.

- 1.1.** Пояснительная записка.
- 1.2.** Цель и задачи программы.
- 1.3.** Воспитательный потенциал программы.
- 1.4.** Содержание программы.
- 1.5.** Планируемые результаты.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

- 2.1.** Календарный учебный график.
- 2.2.** Условия реализации программы.
- 2.3.** Формы аттестации.
- 2.4.** Список литературы.

3. Приложения

Раздел № 1 Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка:

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая нормативно-правовая база:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г.
- № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность,

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

- Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

- Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;

- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей, письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09

- «О направлении методических рекомендаций»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04
- «О направлении методических рекомендаций»;
- Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Радуга» муниципального образования городской округ Симферополь, локальными актами МБ УДО «Радуга» г. Симферополя;
- Локальные акты МБ УДО «Радуга» г.Симферополя.

Программа имеет естественно-научную направленность.

Программа направлена на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности «человек- природа» или окружающий мир), реализует потребность человека в классификации и упорядочивании объектов окружающего мира через логические операции.

Актуальность и педагогическая целесообразность Программы

На современном этапе вопросы традиционного взаимодействия человека и окружающего мира выросли в глобальную экологическую проблему.

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся. Программа –состоит в том, что она способствует формированию социально-активной личности, ориентированной на самоутверждение и самореализацию. Кроме того, содержание программы может способствовать профессиональному самоопределению, так как изучаемые темы дают знания и умения, а также позволяют сформировать навыки организаторской деятельности и лидерских способностей. В региональном плане предопределена практической направленностью на реализацию органического единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России.

Необходимость введения данной Программы обусловлена недостаточным количеством времени в основном курсе общеобразовательной школы воспитания биолого-экологических знаний, экологической культуры и ответственности.

Основным преимуществом дополнительного образования является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка.

Новизна и отличительные особенности Программы.

В структуру Программы включены взаимозависимые и взаимодополняемые модули, характеризующие разные виды деятельности – теоретический, исследовательский и природоохранный.

Программа является практикоориентированной. Теоретические сведения подкрепляются практическими занятиями.

Отличительными особенностями программы характеризуются наличием исследовательского компонента. В рамках Программы происходит индивидуальный выбор направлений, в рамках которых воспитанники осуществляют свою исследовательскую деятельность.

Педагогическая целесообразность Программы обусловлена тем, что она позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока, учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач. Другой целью кружка является выявление детей способных к предмету, подготовить к олимпиадам и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни.

Адресат Программы.

Данная программа рассчитана на работу с детьми, преимущественно с 7 до 11 лет. Каждое занятие состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. Программа предусматривает проведение занятий, интегрирующих в себе различные формы и приемы обучения.

В 7–8 лет развивается очень активно. К этому возрасту характерно понимать закономерность и уметь дополнять ряд предметов. Ребёнок способен вычислить лишний предмет, продолжить числовой ряд в пределах десяти. Мышление формируется постепенно: ребёнок учится выделять основные свойства и признаки предметов, способен сравнивать, обобщать, классифицировать. Детям в этот период нравятся интеллектуальные настольные игры, где можно проявить свои умственные способности. Этот период является наиболее важным для развития эстетического восприятия, творчества и формирования нравственно-эстетического отношения к жизни, которое закрепляется в более или менее неизменном виде на всю жизнь.

В начальной школе у младшего школьника развиваются формы мышления, которые обеспечивают дальнейшее усвоение различных знаний, развитие мышления.

Возраст 9-11 лет, которые обладают определёнными возрастными и личностными особенностями. В младшем школьном возрасте происходит интенсивное развитие интеллектуальной, нравственно - волевой и эмоциональной сфер личности. Развитие личности характеризуется появлением новых качеств и потребностей: расширяются знания о предметах и явлениях, дети интересуются связями, существующими между предметами и явлениями. Достижения этого возраста характеризуются анализом сложных форм объектов. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений). Развивается причинное мышление, воображение, произвольное внимание, умение обобщать.

Образовательная программа актуальна, поскольку выполняет социальный заказ на формирование целостной, самодостаточной личности, обладающей широким кругозором, запасом необходимых ценностных ориентиров, без которых невозможно органичное существование человека в окружающем мире. Программа предназначена для учащихся проявивших интерес к естественно-научной направленности. Развивается умение применить полученные знания на практике, в процессе обучения идет подготовка учащихся к научно-исследовательской деятельности.

Объем и срок реализации Программы.

Образовательная программа рассчитана на 2 года, которые делятся на 4 периода.

В 1 год обучения, учащиеся получают специальные знания в области биологии, экологии с помощью, главным образом, научно-исследовательской деятельности, а также внимание уделяется лесоводству.

Во 2 год обучения учащиеся осваивают основы гидробиологии и экологии водных объектов и все полученные знания складываются в общую картину о представлении мира.

Срок освоения программы – 72 часа в год (всего 144 часа).

Уровень программы – стартовый

Формы обучения: – очная, возможно обучение дистанционное в случае необходимости. Программа реализуется в сетевой форме на основании Договора образовательным учреждением. Программа разрабатывается и реализуется педагогом дополнительного образования МБ УДО «Радуга» г. Симферополя с использованием материально технической базы организации обладающей ресурсами.

1. Словесно – иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с научной литературой.

2. Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

3. Частично – поисковые методы (при работе с информацией биолого- экологической направленности).

4. Исследовательские методы (при работе с лабораторным оборудованием, проведении проб).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, плакатов, макетов; гербарии, коллекции влажные препараты.

Особенности организации образовательного процесса.

Группы формируются на основании заявки родителей в системе дополнительного образования «Навигатор 82», для облегчения записи детей в объединения.

В соответствии с индивидуальным учебным планом на базе школ сформированы группы учащихся разновозрастных категорий (7-11 лет). Эти учащиеся являются основным составом объединения. Составы групп постоянные. Комплектование групп происходит независимо от знаний и умений детей.

Режим занятий. Занятия проводятся по утвержденному расписанию 1 академический часа 2 раза в неделю, 72 часов в год. Продолжительность одного занятия 45 минут.

1.2. Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программ

Цель программы: формирование у детей бережного отношения к объектам окружающего мира и овладение знаниями о взаимодействии социума между собой и природой; экологической культуры и экологических моделей поведения воспитанников в окружающей среде.

Для реализации поставленной цели необходимо решение комплекса следующих задач:

1 год обучения:

Образовательные:

- познакомить обучающихся с природой родного города, района, ее экологическим состоянием;
- познакомить с методиками и выработать навыки исследовательской деятельности в природе;
- сформировать метапредметные экологические элементы (представления);
- разработать наиболее оптимальные варианты междисциплинарных связей в процессе работы;
- ориентировать воспитанников на прикладные аспекты экологических знаний (в области экологии человека);

Развивающие:

- через экологическое образование создать зону актуального развития каждого учащегося;
- формировать метапредметные связи и через них целостное мировоззрение и определение своего места в этом мире;
- развивать духовно – ценностный потенциал учащихся.

Воспитательные:

- формировать экологическое мировоззрение по принципу: «Думай глобально – действуй локально»;
- воспитывать чувство любви к природе и бережное отношение к ней; формировать практические навыки коллективной работы и взаимопомощи;

2 год обучения:

Образовательные:

- способствовать созданию в сознании воспитанников здоровых, экологических моделей поведения;
- развивать ключевые компетентности воспитанников;
- содействовать овладению знаниями об эколого-природоохранительной деятельности на территории родного края и функционировании особо охраняемых животных и растений;
- обеспечивать формирование коммуникативной компетентности учащихся;

- научить применять краеведческие знания для объяснения и оценки различных процессов в природе и экономике.

Развивающие:

- через экологическое образование создать зону актуального развития каждого учащегося;
- формировать метапредметные связи и через них целостное мировоззрение и определение своего места в этом мире;
- развивать духовно – ценностный потенциал учащихся.

Воспитательные:

- формировать экологическую культуру и культуру здоровья и ценностное к ним отношение;
- воспитать экологические и толерантные установки личности.

Отличительная особенность, это направленность на интеллектуальное воспитание личности ребенка, экологическое мышление, развитие познавательной активности и творческой самореализации обучающихся.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

1.3. Воспитательный потенциал программы.

Воспитательная работа в рамках программы «Юный биолог» направлена на: воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к природе, наблюдательность, заинтересованность экологическими проблемами. Программой предусмотрены ряд практических работ, которые рассчитаны на использование местного экологического и природоохранного материала. Обязательное выполнение предусмотренных настоящей программой учебных практических и научно-исследовательских работ позволит наилучшим образом увязать полученные теоретические знания с практикой, подкрепит региональный теоретический учебный материал хорошо знакомыми местными, локальными примерами, будет способствовать более качественному запоминанию материала, а также предоставит учителю неограниченные возможности для творчества.

Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. Все занятия устроены так, что каждое задание дает возможность ребенку проявлять свои творческие способности, не ограничивая свободу, воображение и фантазию. Разнообразие программы позволяет индивидуализировать форму выражения, и приемов на занятиях, что помогает раскрыть индивидуальные возможности и способности каждого, то есть проявить свое я, открыть себя, как личность. Главная особенность занятий - индивидуальный подход к каждому ребенку.

1.4. Содержание программы.

Учебный план 1 год обучения

Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

Раздел, тема	Количество часов			Форма аттестации/контроль
	теория	практика	всего	
Вводное занятие: ТБ и ПБ. Инструкции по поведению во время образовательного процесса	1	0	1	Беседа
Раздел 1. Осенние явления в природе. Введение. Биология как наука. Осень в жизни растений и животных. Царство Грибы. Выставка «Яркая осень». Экскурсия «Осенние явления. Листопад»	3	8	11	Практические задания
Раздел 2. Основы микроскопии. Строение микроскопа. Правила работы с микроскопом. Строение клеток растений, грибов и животных.	4	8	12	Творческие индивидуальные задания
Раздел 3. Растительный мир. Царство Растения. Роль растений в природе и жизни человека. Растения красной книги Крыма. Можжевельники Крыма. Комнатное цветоводство. Практическая работа	5	10	15	Практические задания

«Вегетативное размножение растений». Викторина «Что ты знаешь о растениях?»				
Раздел 4. Мир животных. Особенности и многообразие животных. Беспозвоночные и позвоночные животные. Палеонтология как наука. Орнитология как наука. Зоологическая викторина. Коллаж «Братья наши меньшие»	6	10	16	Практические задания
Раздел 5. Весна в природе. Признаки весны. Первоцветы Крыма. Весна в жизни животных. Международный День птиц. Практическая работа «Вырастить растение своими руками»	6	6	12	Тестирование
Раздел 6. Учимся путешествовать и дружить с природой. Основы ориентирования на местности. Правила поведения на природе во время экскурсий и походов. Первая помощь при несчастном случае во время экскурсий, походов. Экологический турнир «В содружестве с природой»	2	2	4	Практические задания
Итоговое занятие: Подведение итогов, оценивание уровня освоения программы.	1		1	Беседа
Всего:	28	44	72	

Учебный план 2 год обучения

Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

Раздел, тема	Количество часов	
--------------	------------------	--

	теория	практика	всего	
Вводное занятие: ТБ и ПБ. Инструкции по поведению во время образовательного процесса	1	0	1	Беседа
Раздел 1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого. Строение клетки. Обмен веществ и энергии в клетке.	7	12	19	Беседа
Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека. Влияние экологии на здоровье человека. Растения и здоровье человека. Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Круглый стол по темам всех блоков. Викторина.	4	8	12	Практические задания
Раздел 3. Наш удивительный организм. Путешествие еды. Путешествие воздуха. Маленькие красные клеточки. Как растут волосы.	5	10	15	Практические задания
Раздел 4. Зима в природе. Признаки зимы. Зима в жизни животных и растений. Выставка: «Снежная зима».	4	6	10	Практические задания
Раздел 5. Экзотические растения и животные. Растения и животные других континентов. Эндемичные и реликтовые виды. Красная книга мира.	4	4	8	Индивидуальные творческие задания

Викторина: «Наша удивительная планета».				
Раздел 6. Мой край. Растительный и животный мир Крыма. Красная книга. Природно-заповедный фонд Крыма. Заповедники и заказники. Черное и Азовское моря. Экологические проблемы.	2	4	6	Практические задания
Итоговое занятие: Подведение итогов, оценивание уровня освоения программы.	1		1	Беседа
Всего:	28	44	72	

Содержание учебно-тематического плана.

1 год обучения

Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

Вводное занятие: ТБ и ПБ.

Инструкции по поведению во время образовательного процесса

Раздел 1. Осенние явления в природе. (3 ч. – теория, 8 ч. практика).

Теория: Введение. Биология как наука. Сезонность в природе.

Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки «Яркая осень». Осенние композиции. Экскурсия «Осенние явления. Листопад».

Практика: Практическая работа №1. Наблюдение за осенними фазами развития деревьев и кустарников.

Практическая работа № 2. «Царство грибы».

Лабораторная работа №1. Строение грибов.

Лабораторная работа №2. Систематика грибов.

Раздел 2. Растительный мир.(4 ч. – теория, 8 ч. практика).

Теория: Растительный мир. Царство Растения: особенности строения и процессов жизнедеятельности. Органы растений и их функции. Роль растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения. Растения красной книги Крыма. Можжевельники Крыма. Биологические и экологические особенности комнатных растений. Комнатное цветоводство. Многообразие комнатных растений, их роль в жизни человека. Биологические и экологические особенности комнатных растений. Основные способы размножения комнатных растений.

Практика: Практическая работа №1. Изучение строения листа.

Практическая работа №2. Вегетативное размножение растений.

Практическая работа №3. Викторина «Что ты знаешь о растениях?»

Лабораторная работа №2. Изучение строения корня.

Лабораторная работа №3. Изучение строения стебля.

Раздел 3. Мир животных. (5 ч. – теория, 15 ч. практика).

Теория: Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Мир беспозвоночных животных. Роль насекомых в природе и жизни человека. Позвоночные животные. Холоднокровные и теплокровные животные. Животные в жизни человека.

Практика: Практическая работа №1. Оформление коллажа «Братья наши меньшие».

Практическая работа № 2. Викторина: «А знаешь ли ты, что...?»

Лабораторная работа №1. Изучение особенностей покрова тела.

Лабораторная работа №2. Дикие и домашние животные.

Раздел 4. Весна в природе. (6 ч. – теория, 6 ч. практика).

Теория: Признаки весны. Первоцветы под охраной. Первоцветы Крыма. Весна в жизни животных. Весенние пейзажи. Секреты перелетных птиц. Международный День птиц.

Практика: Практическая работа №1. «Вырастить растение своими руками».

Практическая работа №2. Экскурсия по парку.

Лабораторная работа №1. «Весна идёт, весне дорогу...» (Признаки весны)

Раздел 5. Учимся путешествовать и дружить с природой. (2 ч. – теория, 2 ч. практика).

Теория: Экскурсия, путешествие, туризм. Основы ориентирования на местности (компас, звезды, приметы местности, часы). Правила поведения на природе во время экскурсий и походов. Правила безопасности во время чрезвычайных ситуаций (землетрясение, гололед, снегопад, наводнение и др.). Посильная помощь живой природе.

Практика: Практическая работа №1. Экологический турнир «В содружестве с природой».

Практическая работа №2. Уборка пришкольной территории.

Практическая работа № 3. Игра «Не заблудится - легко».

Итоговое занятие:

Подведение итогов, оценивание уровня освоения программы.

2 год обучения

Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

Вводное занятие: ТБ и ПБ.

Инструкции по поведению во время образовательного процесса

Раздел 1. Краткая история развития биологии. (8 ч. – теория, 12 ч. практика).

Теория: Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни. Вода и её роль в жизнедеятельности клетки. Углеводы. Липиды. Белки. Строение клетки. Обмен веществ и энергии в клетке. Неклеточные формы жизни: вирусы и бактерии.

Практика: Брей ринг: «Клетка – основа жизни».

Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека. (4 ч. – теория, 8 ч. практика).

Теория: Влияние экологии на здоровье человека. Растения и здоровье человека. Животные и здоровье человека. Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Круглый стол по темам всех блоков.

Практика: Викторина «ЗОЖ».

Раздел 3. Наш удивительный организм. (5 ч. – теория, 10 ч. практика).

Теория: Путешествие еды. Путешествие воздуха. Путешествие воды. Маленькие красные клеточки. Спиральки – как основа всего. Как растут волосы и ногти? Почему мы видим сны? Почему мы ходим на двух ногах?

Практика: Лабораторные работы.

Раздел 4. Зима в природе. (4 ч. – теория, 6 ч. практика).

Теория: Признаки зимы. Зима в жизни животных и растений. Зимние пейзажи. Зима на разных континентах.

Практика: Выставка: «Снежная зима».

Раздел 5. Экзотические растения и животные. (4 ч. – теория, 4 ч. практика).

Теория: Растения и животные Африки. Растения и животные Южной Америки. Растения и животные Северной Америки. Растения и животные Австралии. Эндемичные и реликтовые виды. Красная книга мира.

Практика: Викторина: «Наша удивительная планета».

Раздел 6. Мой край. (2 ч. – теория, 4 ч. практика).

Теория: Особенности географического положения Крымского полуострова. Растительный мир Крыма. Характерные растения своей местности. Редкие растения Крыма. Ядовитые растения. Полезные растения. Изучение охраняемых растений и животных. Беседа на тему «Что я сделал для охраны природы родного края». Реликты и эндемики Крымского полуострова. Животный мир Крыма и своей местности. Красная книга. Природно-заповедный фонд Крыма. Заповедники и заказники. Черное и Азовское моря.

Практика: Лабораторные работы Природные особенности, подводный растительный и животный мир. Экологические проблемы.

Итоговое занятие:

Подведение итогов, оценивание уровня освоения программы.

1.5. Ожидаемые результаты.

Ожидаемые коллективные результаты от реализации дополнительной образовательной программы:

- участие в культурно-массовых и творческих мероприятиях городского и регионального уровня;

Ожидаемые индивидуальные результаты:

1 год обучения:

Предметные результаты:

- знание биологической терминологии:

в результате изучения курса обучающийся должен знать основные понятия: «биотические факторы, абиотические факторы, антропогенный фактор», «Природные экосистемы», «Искусственные экосистемы», «Клетка», «Флора», «Фауна», «Реликты», «Эндемики», «Полезные растения и животные», «Вредные животные и растения», «Заповедники», «Памятники природы», «Заказники»;

- понимать вопросы о целостном представлении роли человека в природном сообществе, о формировании модели здорового, экологически выверенного и социально одобряемого поведения, о создании условий для обогащения духовного потенциала личности через сформированные экологические установки;

- решать простейшие экологические задачи (ребусы, кроссворды);
- дискутировать на тему охраны природы;
- пользоваться полученными знаниями в жизни, уважительно относиться к родному краю, формировать бережное отношение к природе.

Метапредметные результаты:

- 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;

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- формирование личностных качеств: ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность и др.;

- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);

2 год обучения:

Предметны результаты:

- дискутировать на тему охраны природы;
- пользоваться полученными знаниями в жизни, уважительно относиться к родному краю, формировать бережное отношение к природе;

- формирование знаний о флоре и фауне Крыма;

- формирование практических навыков в биологии и экологии.

Метапредметные результаты:

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

- выработка и устойчивая заинтересованность в биолого-экологической деятельности, как способа самопознания и познания мира.

Личностные:

- формирование потребности и навыков коллективного взаимодействия через вовлечение в общее творческое дело;
- положительная динамика социальной и творческой активности обучающихся, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, соревнованиях.

2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Календарный учебный график.

Годовой календарный учебный график Программы составлен с учетом годового календарного графика МБ УДО «Радуга» г. Симферополя и учитывает в полном объеме возрастные психофизические особенности обучающихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья и нормам СанПин.

Календарный учебный график - это составная часть образовательной программы, определяет количество учебных недель и количество учебных дней, даты начала и окончания учебных периодов/этапов; является обязательным приложением к дополнительной общеобразовательной программе и составляется для каждой группы.

Начало учебного года – 1 сентября.

Конец учебного года – 31 мая.

Начало учебных занятий не ранее 9.00, окончание – не позднее 20.00. Продолжительность учебного года 36 недель, (1 полугодие – 16 недель, 2 полугодие – 20 недель).

Учебные занятия проводятся с понедельника по воскресенье согласно расписанию, утвержденному директором МБ УДО «Радуга» г. Симферополя, включая каникулы. В период летних школьных каникул кружок работает в соответствии с приказом по учреждению о переходе на каникулярный режим работы. Реализуются краткосрочные программы. Занятия проводятся по утвержденному расписанию в форме учебных занятий, экскурсий, тематических мероприятий, соревнований, работы творческих групп и т.д. Допускается работы с группами переменного состава, уменьшение численного состава. Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

2.2. Условия реализации программы.

Для успешной реализации программы необходимы:

Кадровое обеспечение разработки и реализации дополнительной общеобразовательной программы осуществляется педагогом дополнительного образования, что закрепляется профессиональным стандартом «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Реализация Программы осуществляется педагогическими работниками, имеющими высшее или среднее педагогическое образование, владеющими основами образовательной деятельности по представленной программе в

соответствии с указанным направлением, умеющие видеть индивидуальные возможности и способности воспитанников, направляя их к реализации этих возможностей.

Методическое обеспечение образовательной программы.

Обучение организовано в очной форме, возможно обучение дистанционно в случае необходимости. Возможна реализация образовательных программ с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются:

- использование модуля Дистанционное обучение Навигатора дополнительного образования Республики Крым, интернет-площадок, мессенджеров;
- облачные сервисы, сообщества;
- электронные носители мультимедийных приложений к учебникам, Электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности;
- образовательные онлайн- платформы;
- цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах;
- видеоконференции, вебинары;

Сопровождение образовательного процесса может осуществляться в следующих режимах: онлайн-тестирование, онлайн-консультации, предоставление методических материалов.

При отсутствии доступа к электронным образовательным ресурсам (отсутствие Интернета, компьютера или иные причины) обучающийся может получить задание обратившись к педагогу своего творческого объединения в телефонном режиме.

Методы обучения

- 1 Репродуктивные (практические и лабораторные работы).
- 2 Объяснительно иллюстративные (устное изложение, беседа с использованием ИКТ, презентация).
- 3 Проблемные.
- 4 Частично-поисковые - написание проектов, создание презентаций.
- 5 Исследовательские методы-постановка опытов и экспериментов.

Возможные формы организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, защита проектов, конференция, круглый стол, мастер-класс, наблюдение, олимпиада, открытое занятие, экскурсия.

Педагогические технологии: технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской / проектной деятельности, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология развития критического мышления, здоровьесберегающая технология, др.

Алгоритм учебного занятия.

- 1 этап - организационный.

Задача: подготовка обучающихся к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

2 этап - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция. Содержание этапа:

-проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

3 этап – подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

4 этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

-Усвоение новых знаний и способов действий. Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

-Первичная проверка понимания. Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

-Закрепление знаний и способов действий. Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

-Обобщение и систематизация знаний. Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

5 этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

6 этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы. Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

7 этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

8 этап - информационный.

Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий. Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Материально-техническая база:

- Ноутбук;
- Цифровой USB-микроскоп
- Микроскоп световой
- Предметные стекла;
- Покровные стекла;
- Пипетки;
- Пинцет анатомический;
- Препаровальная игла;
- Кюветы/ванночки;
- Энтомологический сачок;
- Пробирки пластиковые;
- Спиртовка лабораторная;
- Чашка Петри;
- Микротом;
- Лупа лабораторная;
- Учебные таблицы по биологии;
- Справочные биологические коллекции;
- Набор микроскопических препаратов;
- Доска магнитно-маркерная.

Помещение, отводимое для занятий, отвечает санитарно-гигиеническим требованиям: сухое, светлое, тёплое, с естественным доступом воздуха, хорошей вентиляцией, с площадью, достаточной для проведения занятий группы в 12-15 человек. Для проветривания помещений предусмотрены форточки. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями.

2. Общее освещение кабинета обеспечивается люминесцентными лампами в период, когда невозможно естественное освещение.

3. Рабочие столы и стулья соответствуют ростовым нормам.

Информационно-методическое обеспечение:

1 Репродуктивные (практические и лабораторные работы).

2 Объяснительно иллюстративные (устное изложение, беседа с использованием ИКТ, презентация).

3 Проблемные.

4 Частично-поисковые - написание проектов, создание презентаций.

5 Исследовательские методы-постановка опытов и экспериментов.

Библиотека художественной литературы для детей младшего школьного возраста о природе. / [Электронный ресурс] // Библиотека : [сайт]. — URL: <http://elly17.narod.ru/books/library.html>.1.

Детская художественная литература о природе. / [Электронный ресурс] // Энциклопедия : [сайт]. — URL: <http://www.ecosystema.ru/01welcome/articles/nazarov/index.htm>.

Электронная детская библиотека / [Электронный ресурс] // Энциклопедия : [сайт]. — URL: <http://koapp.narod.ru/hudlit/natural/catalog.htm>

2.3. Формы аттестации и контроля.

Беседа, опрос, устное тестирование, выставка.

Диагностика проводится три раза в год: в начале учебного года (период проведения входной диагностики с 1 сентября по 15 сентября); в конце первого полугодия (период проведения аттестации с 16 по 31 декабря); в конце второго полугодия, итог всего учебного года (период проведения аттестации с 15 по 30 мая).

Оценочные материалы.

В период реализации Программы предусмотрены отчеты о проделанной работе, это могут быть конкурсные мастер-классы, открытые занятия на которых могут присутствовать родители. Учащиеся три раза в год проходят аттестацию в форме бесед по выявлению уровня знаний, умений и навыков в области естествознания (природы). Беседа на вводном занятии, беседа по итогам полугодия и учебного года, проводится в устной форме, результаты вносятся в Диагностическую карту учащихся. Итоговый результат заносится в лист оценки достижений учащихся.

Оценка деятельности учащихся «Юный биолог» разделяется на два вида: оценка теоретических знаний и умений – профессиональные навыки; и оценка поведенческих навыков – умение коммуникации в группе. Оценивание производится при помощи метода наблюдения, бесед, участия в выставках, конкурсах.

2.4. Список литературы, интернет-ресурсы

1. Ашихмина, Т. Я. «Школьный экологический мониторинг» / Т. Я. Ашихмина — Москва: «Агар», 2016 — 290 с.

2. Литвинова Л. С., Жиренко О. Е. «Нравственно-экологическое воспитание школьников» / Литвинова Л. С., Жиренко О. Е. — 5-е издание. — Москва: «Издательство», 2016 — 208 с.

3. Литвинова, Т. Н. Формирование экологической культуры как один из путей социализации личности [Текст] / Т. Н. Литвинова — №1. — Москва: Практическая педагогика, 2014 — 208 с.

4. Н.Н. Непомнящий Я познаю мир: Загадочные животные: Дет. Энцикл. [Текст] / Н.Н. Непомнящий — . — Москва: ООО "Издательство АСТ", 2019 — 496 с.

5. Родионов А. В. «Формирование эколого-образовательной среды школы [Текст] / Родионов А. В. — №2. — Москва: Биология в школе, 2015 — 60 с.

6. Хуторской, А. В. «Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения» [Текст] / А. В. Хуторской — . — Москва: МГУ, 2013 — 416 с.

7. Н. Ярошенко. Удивительная планета Земля. [Текст] / Н. Ярошенко. — Москва: Издательский Дом Ридерз Дайджест, 2017 — 448 с.

Литература для родителей

1. Библиотека художественной литературы для детей младшего школьного возраста о природе. / [Электронный ресурс] // <http://elly17.narod.ru/books/library.html.1>.—

2. Детская художественная литература о природе. / [Электронный ресурс] // <http://www.ecosystema.ru/01welcome/articles/nazarov/index.htm>.

3. Литвинова Л. С., Жиренко О. Е. «Нравственно-экологическое воспитание школьников» / Литвинова Л. С., Жиренко О. Е. — 5-е издание. — Москва: «Издательство», 2016 — 208 с.

4. Электронная детская библиотека. / [Электронный ресурс] // <http://koapp.narod.ru/hudlit/natural/catalog.htm>.

Литература для воспитанников

1. Головкин, Б. Н. Я познаю мир. Загадочные растения. Детская энциклопедия. [Текст] / Б. Н. Головкин — . — Москва: Астрель, 2017 — 396 с.

2. Головкин, Б. Н. Я познаю мир. Загадочные животные. Детская энциклопедия. [Текст] / Б. Н. Головкин — . — Москва: Астрель, 2017 — 378 с.

3. Верзилин, Н. М. По следам Робинзона [Текст] / Н. М. Верзилин — . — Москва: Просвещение, 2019 — 290 с.

3. Приложения.

3.1. Календарный учебный график

1 полугодие:

Месяц	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь			
Недели обучения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Количество часов	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Форма контроля	В течение учебного года текущий контроль. Освоение обучающимися учебного материала по разделам и темам программы															
Всего часов	8				8				8				8			

2 полугодие:

Месяц	январь			февраль				март				апрель				май				
Недели обучения	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Количество часов	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Форма контроля	В течение учебного года текущий контроль. Освоение обучающимися учебного материала по разделам и темам программы																			Итоговое занятие
Всего часов	6			8				8				8				10				

3.2. Оценочные материалы.

Оценка теоретических знаний и практических умений:

- навыки и умения по уходу за комнатными и декоративными растениями;
- умения по уходу за животными уголка природы, комнатными растениями, домашними животными;
- знания обучающихся о биологическом разнообразии всего живого на Земле;
- знания обучающихся по охране окружающей среды и здоровья человека;
- выполнение конкурсных работ.

Оценка поведенческих навыков:

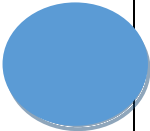
- организация рабочего пространства;
- уважение к работам других учащихся;
- оценка результатов своей работы;
- знание и выполнение техники безопасности труда;
- работа в коллективе;
- творческая инициативность.

Возможно использование следующих методов отслеживания результативности:

Спектр способов и форм Выявления результатов	Спектр способов и форм Фиксирования результатов	Спектр способов и форм Предъявления результатов
Беседа, опрос, наблюдение, праздничные мероприятия, выставки, конкурсы	Грамоты, дипломы, готовые работы, журнал, оценки, диагностические карты, листы оценки достижений учащихся	Выставки, конкурсы, праздники.

Некоторые формы подведения итогов: итоговый опрос, беседа, контрольное занятие, самостоятельная работа, выставка, конкурс, открытое занятие для одителей, соревнование и др.

В лист оценки достижений вносятся следующие обозначения-оценки:

Символы	Уровень	Теоретические знания(ТЗ)	Практические знания(ПЗ)	Творческие достижения(ТД)
	Отличный	- учащийся знает, основные термины и определения; - понимает роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.	- Учащийся умеет самостоятельно выполнять практические лабораторные работы; - Использует приобретенные знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;	- Учащийся проявляет инициативу для создания творческих работ; - принимает участие в различных конкурсах/олимпиадах/викторинах.
	Средний	- учащийся знает с подсказкой или дополнительными вопросами педагога основные термины и определения; - понимает роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.	- учащийся при помощи педагога умеет выполнять практические лабораторные работы; - выполняет задание по образцу самостоятельно; - Использует приобретенные знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей	- учащийся проявляет инициативу для создания творческой работы.

			деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;	
	Допустимые	- учащийся с подсказкой или дополнительными вопросами педагога основные термины и определения; - сомневается/путает некоторые определения термины; - не полностью понимает роль биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе.	- учащийся слабо ориентируется в выполнении практических лабораторных работ; - выполняет с подсказкой педагога задания по образцу самостоятельно.	- учащийся не проявляет инициативу для создания творческих работ.

Документальные формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы необходимы для подтверждения достоверности полученных результатов освоения программы и могут быть использованы для проведения педагогом, родителями и органами управления образования своевременного анализа результатов.

«Юный биолог»
Группа _____

[illegible]

3.3. Методические материалы.

1. Литература по методологии подготовки, написания и представления исследовательской работы (можно использовать литературу из списка использованных информационных источников, приведённого ранее).

2. Информационная и справочная литература в выбранной предметной области.

3. Практикумы по проведению исследований в выбранной предметной области.

4. Методики проведения полевых исследований по выбранной теме.

Сценарий мероприятия

Герои Советского Союза времён ВОВ родом из Крыма.

Автор-составитель: Тищенко Виктория Сергеевна

Педагог дополнительного образования МБ УДО «Радуга» г.Симферополя

Конспект воспитательного мероприятия

Тема мероприятия – «Герои Советского Союза времён ВОВ родом из Крыма.»

Обоснование выбора темы мероприятия:

Выбор данной темы обусловлен приближением 75-тилетием со дня победы в великой отечественной войне. Для современных детей важно сохранять память об истории своего народа и своей страны.

Цель мероприятия – сформировать у учащихся представление о Героях советского союза, которые являются их соотечественниками. После рассказа дать ученикам слово, для рассказа о своих родственниках, принимавших участие в ВОВ.

В связи с тем, что многие стороны общественного развития в современной историографии пересматриваются коренным образом, это вызывает определенные трудности в изучении истории нашей страны или неприятию учебного материала учащимися. Поэтому выбрана форма диалога, в ходе которого у учащихся складывается более полное представление о событиях, происходящих в годы ВОВ.

Задачи мероприятия:

1. Послушать информацию о героях советского союза родом из Крыма.
2. Послушать рассказы учеников о своих родственниках.
3. Обратить внимание учеников на роль каждого человека в ходе ВОВ.
4. Поразмыслить возможна ли история современной России без ВОВ?

Оборудование:

-мел;

-портреты героев;

План мероприятия

1. Вступительное слово учителя.
2. Рассказ о героях советского союза.
3. Выступления учеников с сообщениями.
4. Подведение итогов.

Работа, проведенная до мероприятия:

Для проведения мероприятия необходимо было найти и обработать информацию о героях советского союза родом из Крыма. Предварительно учащимся было дано задание, для самостоятельной подготовки, о своих родственниках в годы ВОВ.

Ход проведения мероприятия

Организация класса

В 13:55 все ученики заходят в кабинет школы №8. Учащиеся располагаются на своих местах.

Вступительное слово организаторов:

В связи с приближением 75-тилетней годовщины со дня победы Советского союза над немецко-фашистскими захватчиками. Во время войны было совершено много героических подвигов, за которые награждали орденами, медалями, присваивали звание «Герой Советского Союза». Много наших земляков получили звание Героя Советского Союза.

Прослушивание информации о героях советского союза родом из Крыма.

А именно: Байда Мария Карповна, Октябрьская Марія Васильевна, Амет-Хан Султан, Ерошенко Виктор Иванович, Алексей Денисович Мирошниченко.

Выступления учащихся

Подведение итогов мероприятия

Учителя-организаторы подводят итоги о значимости каждого участника в ходе ВОВ и об их неоценимом вкладе в победу.

Всем спасибо за участие. До новых встреч.

Литература, использованная при подготовке мероприятия

1. Андреев А.Р. История Крыма: Краткое описание прошлого Крымского полуострова. Москва. 1997г.
2. Басов А.В. Крым в Великой Отечественной войне 1941-1945. Москва. 1987г.
3. Очерки истории Крымской областной партийной организации-Симферополь. Таврия. 1991 г.

Электронные ресурсы:

1. <https://infourok.ru/geroi-sovetskogo-soyuza-urozhenci-krima-i-yuzhnoberezhya-3169674.html>
2. <https://crimea.kz/126914-Pyat-geroev-poluostrova.html>
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/18028164>

ПЛАН – КОНСПЕКТ

Тема: «Регуляция пищеварения»

Педагог дополнительного образования Тищенко Виктория Сергеевна

Объединение «Юный биолог»

1. Тема: «Регуляция пищеварения»

2. Цель: Изучить механизмы регуляции пищеварения

3. Задачи:

1) Образовательные:

- a. Узнать, как может осуществляться регуляция пищеварения;
- b. Узнать, как осуществляется нервная регуляция пищеварения;
- c. Узнать, как осуществляется гуморальная регуляция пищеварения;
- d. Узнать, что такое аппетит и от чего он зависит.

2) Развивающие:

- a. Развитие навыков анализа, сравнения, обобщения и логического мышления;
- b. Умение обрабатывать информацию, полученную из разных источников.

3) Воспитательные:

- a.

2. Развитие универсальных учебных действий

УУД	Образовательные результаты ФГОС	Наименование средств обучения
Личностные	Воспитывать правильное отношение к питанию и к своему здоровью.	Идеальные (средства наглядности: таблицы, рисунки и т.д.)
Регулятивные	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка темы и цели урока).	Материальные (отдельные тексты из учебника, конспект и задания по ним, таблицы, рисунки, коллекции)
Познавательные	Сформировать умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. Сформировать умение устанавливать причинно – следственные связи. Сформировать умение строить логические цепи рассуждений.	Материальные (учебники, учебные пособия, дидактические материалы, методические разработки)
Коммуникативные	Сформировать умение самостоятельно	Идеальные (развивающая среда для

	организовывать учебное взаимодействие в группе. Сформировать умение создавать комфортную обстановку для восприятия учебного материала.	накопления навыков по данному предмету, форма организации учебной деятельности на уроке)
--	--	--

3. Понятия: фистула, нервная регуляция пищеварения, гуморальная регуляция пищеварения, голод, аппетит.

4. Тип урока (вид урока): Комбинированный

5. Методы:

1. Аудиальные:

- а. Лекция;
- б. Беседа;
- с. Диалог.

2. Визуальные:

- а. Иллюстрации в учебнике;
- б. Схема пищеварительной системы.

3. Кинестетические:

- а. Работа с «Интересными фактами» в учебнике.

4. Полиmodальные:

- а. Анализ полученной информации;
- б. Применения знаний на практике;
- с. Обобщение нового материала.

6. Пути активизации познавательной деятельности:

На уроке применяются различные формы коммуникации между учениками: работа в парах, группах, индивидуально и работа со всем классом. Работа в «команде» помогает развивать личностные качества: умение брать на себя ответственность за сделанный выбор и определенный путь решения поставленной задачи.

7. Наглядность к уроку: Таблица: «Общий план строения пищеварительной системы»; основные термины были выписаны на доске. Учебник Сухорукова Л.Н., Кучмеренко В.С., Цехмистренко Т.А. «Биология. Человек. Культура здоровья.» 8 класс.

8. Внутрипредметные и межпредметные связи.

1) Внутрипредметные: Учащиеся повторяют пройденный ранее материал по строению пищеварительной системы; знакомятся с её регуляцией.

2) Межпредметные:

9. Структура урока

№	Этап урока	Время реализации
1.	Организационный этап	2 мин.
2.	Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся	2 мин.

3.	Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся / Актуализация знаний.	5 мин.
4.	Изучение нового материала	20мин.
5.	Первичная проверка понимания	2 мин.
6.	Первичное закрепление	4 мин.
7.	Применение знаний и умений в новой ситуации	3 мин.
8.	Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	4 мин.
9.	Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков	3 мин.
10.	Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению	2 мин.
11.	Рефлексия (подведение итогов занятия)	2 мин.

10. Собственно конспект

ХОД УРОКА:

1. ОРГАНИЗАЦИЯ

Приветствие. Отметка отсутствующих, заполнение журнала. Подготовка учащихся к уроку.

2. ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Формулирование темы урока совместно с учениками, опираясь на ранее изученные темы и проводя с ними связь.

Урок начинается с вопроса учителя к детям:

- Вы сегодня утром завтракали?

Ответы учеников.

Учитель: А теперь представьте, что вы в ресторане и перед вами ваше самое любимое блюдо! Что с вами происходит в то время, когда вы представляете аппетитные блюда?

Дети: Сглатывание слюны, которая выделяется.

У: почему она выделяется?

Дети: реагирует на вкусную пищу.

У: С помощью чего реагирует?

Дети: Нервной системы и гуморальной.

У: Они тесно связаны и действуют как?

Нервная – быстро и кратковременно.

Гуморальная – медленнее и долговременно.

У: Мы должны посмотреть, как командуют эти системы над пищеварением?

Какова же тема урока? Дети говорят сами

Тема урока: Регуляция пищеварения

Работа в тетрадях: Тема: Регуляция пищеварения

3. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИЙ

Проверка выполнения домашнего задания (опрос с опорой на знания учащихся), выявление пробелов и их коррекция.

Задачи: выяснить степень усвоения заданного на дом материала; определить типичные недостатки в знаниях и их причины; ликвидировать обнаруженные недочёты.

4. ИЗУЧЕНИЕ НОВОЙ ТЕМЫ

Долгое время с целью изучения пищеварительной системы использовался острый опыт. У животных в состоянии наркоза вскрывалась брюшная полость и исследовалось содержимое желудка, секрет пищеварительных желез.

Острый опыт не позволял выяснить, меняется ли состав пищеварительных соков в зависимости от принятой пищи, раскрыть механизм работы желез.

Решить проблему позволил фистульный метод. Фистула (лат. *fistula* — трубка) — это искусственный проток, с помощью которого секреты желез выводятся наружу и собираются для исследования. Оправившись от операции, опытное животное остается здоровым и может быть использовано для последующих экспериментов.

Русский ученый И.П. Павлов разработал различные приемы наложения фистулы у животных и, обобщив результаты своих опытов, создал учение о физиологии пищеварения.

В настоящее время для исследования пищеварительной системы человека используются зонды, собирающие содержимое желудка или двенадцатиперстной кишки. С помощью эндоскопов наблюдают за слизистой оболочкой. Радиокапсулы дают информацию о химическом составе пищеварительных соков. Широко применяются рентгенологические исследования и УЗИ.

Вспомните, какая может быть регуляция?

Регуляция пищеварения – нервная и гуморальная.

НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Пищевой нервный центр находится в продолговатом мозге. Сигналы поступают от него по вегетативным нервам к отделам пищеварительного канала. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы увеличивает активность пищеварительных желез и силу сокращений гладкой мускулатуры органов пищеварения. Симпатический отдел действует противоположно, снижая активность пищеварительной системы. Важное значение на начальных этапах пищеварения (в ротовой полости и желудке) имеет рефлекторный механизм. Безусловные рефлексы возникают при попадании пищи в ротовую полость. При этом возбуждаются температурные, вкусовые рецепторы, и сигнал передается в пищевой центр, а оттуда — к слюнным и желудочным железам. В результате происходит выделение слюны и желудочного сока.

В течение жизни у человека вырабатываются условные пищевые рефлексы. Выделение слюны и желудочного сока происходит до попадания пищи в ротовую полость. Если человек голоден, то любой сигнал, связанный с едой (вид пищи), вызывает отделение слюны и

желудочного сока. Однако при условии, что вкус этой пищи знаком человеку.

ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ

После того как питательные вещества попадают в кровь, начинается гуморальное отделение желудочного сока. Среди питательных веществ есть биологически активные, которые, например, содержатся в овощных отварах и мясных бульонах. С током крови они попадают к железам желудка и вызывают усиленное выделение желудочного сока.

ОЩУЩЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПОТРЕБНОСТЬЮ В ПИЩЕ

Потребность человека в пище выражается чувством голода. Ощущение голода возникает при опустошении желудка, снижении содержания в крови глюкозы, аминокислот, жирных кислот. Это приводит к возбуждению центра голода, который находится в промежуточном мозге и больших полушариях.

Чувство голода приводит к формированию пищедобывательного поведения. В результате потребления пищи возникает чувство насыщения.

Пользуясь своим жизненным опытом дайте определение «аппетит».

Эмоциональное ощущение, связанное со стремлением к потреблению пищи, называется аппетитом (лат. *appetito* — стремление, желание).

Подумайте, от чего может зависеть аппетит?

Аппетит зависит от пищевых потребностей, индивидуальных и национальных привычек, состояния организма. На аппетит влияет эмоциональное состояние. Гнев, страх, боль угнетают вкусовые центры.

5.ИТОГОВОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Рефлексия.

Фронтальный опрос по пройденному материалу.

Словарь используемых терминов

1. **Антропология** — наука, изучающая человека, его происхождение, развитие.
2. **Ботаника** — наука о растениях.
3. **Вакуоль** (от лат. *vasius* [вакуус] — «пустой») — крупная органелла растительной клетки, заполненная клеточным соком.
4. **Включения** — это непостоянные структуры в цитоплазме клетки, появляющиеся и исчезающие в зависимости от интенсивности и характера обмена веществ. Включения имеют вид зёрен, комочков, капель разной величины и формы. В виде включений в клетке могут накапливаться запасы питательных веществ, ненужные продукты обмена веществ, пигменты (красители).
5. **Гистология** — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.
6. **Живой организм** (от лат. *organizo* [организо] — «устраивать, сообщать стройный вид») — живое существо, обладающее совокупностью признаков (свойств), которые отличают его от объектов неживой природы.
7. **Зоология** — наука о животных.
8. **Ихтиология** — наука о рыбах.
9. **Микология** — наука о грибах.
10. **Микробиология** — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
11. **Морфология** — изучает внешнее строение организмов.
12. **Обменом веществ между организмом и окружающей средой** называют поглощение извне некоторых веществ — пищи, воды, минеральных солей, кислорода — и выделение наружу других веществ — непереваренных остатков, веществ, образующихся в процессе жизнедеятельности, например углекислого газа. Часть поступивших в организм веществ идёт на его рост и развитие, а часть разлагается с образованием более простых веществ, при этом выделяется энергия, необходимая для жизнедеятельности организма.
13. **Организм** — любое существо (особь), характеризующееся всеми свойствами живого.
14. Организмы могут состоять из одной клетки (одноклеточные организмы) или множества клеток (многоклеточные организмы).
15. **Органóиды** (от др.-греч. *organon* [органón] — «орган» и *eidos* [эйдос] — «подобие», дословно «подобные органам»), или **органéллы** (от др.-греч. *organella* [органэ́лля] — «маленький

орган»), — мелкие постоянные структуры разных размеров и форм, расположенные в цитоплазме клеток и выполняющие различные функции.

16.Орнитология — наука о птицах.

17.Развитие — это изменение в строении организма или отдельных его частей. Так, гусеница появляется из яйца, затем превращается в куколку, а из куколки появляется бабочка, способная откладывать яйца.

18.Раздражимость — это свойство всех организмов реагировать на воздействия окружающей среды: звуки, зрительные образы, запах и вкус пищи, прикосновения, изменения температуры окружающей среды.

19.Размножение — это способность организмов к воспроизведению подобных себе потомков. Это одна из главных особенностей живых организмов, благодаря ей на Земле существует жизнь.

20.Рост — это увеличение размеров и массы организма. Животные, как правило, растут до определённого возраста, а рост растений продолжается в течение всей их жизни.

21.Световой микроскоп (от др.-греч. *mikros* [мíкрос] — «малый» и *skopeo* [скопéо] — «смотрю») — прибор для получения увеличенных изображений очень мелких объектов, не видимых невооружённым глазом. Рассматриваемый объект освещается потоком света — от специальной лампы или наведённым с помощью встроенного зеркала

22.Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов.

23.Териология — наука о млекопитающих.

24.Ткань — это группа клеток, сходных по строению и выполняющих одинаковую функцию. Ткани образуют органы.

25.Функция биологическая (от лат. *functio* [фúнкцио] — «деятельность, исполнение») — деятельность клетки, ткани, органа, организма или группы организмов.

26.Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.

27.Цитоплазма представляет собой прозрачное гелеобразное вещество и находящиеся в нём обязательные клеточные структуры — органоиды, а также непостоянные образования — включения.

28. **Цитопла́зма** (от др.-греч. *kytos* [кѳ́тос] — «клетка» и *plasma* [пла́зма] — «содержимое») — содержимое клетки, кроме ядра и вакуоли, ограниченное плазматической мембраной.
29. **Экология**—наука о взаимодействиях организмов между собой и с окружающей средой.
30. **Энтомология** – наука о насекомых.
31. **Ядро** — небольшое плотное тельце, содержащееся в клетках растений, животных и грибов. Обычно в клетке имеется одно ядро, однако есть клетки, которые не имеют ядра. Например, зрелые красные клетки крови человека — эритроциты. Существуют также клетки, содержащие два или несколько ядер.

3.4. Календарно – тематическое планирование.
КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Объединение «Юный биолог», 1 год обучения
Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

№ п/ п	Содержание учебного материала	Кол- во часо в	Дата проведения		Форма аттестации/зач ет	Примечан ия
			По план у	По факт у		
	Раздел 1. Осенние явления в природе (12 часов)					
1	Введение. Биология как наука.	2			Беседа	
2	Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных.	2			Практические задания	
3	Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов.	2			Практические задания	
4	Ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении. Распознавание съедобных и ядовитых грибов	2			Практические задания	
5	Плесневые грибы.	2			Практические задания	
6	Аранжировка сухих цветов. Картина из прессованных цветов.	2			Практические задания	
	Раздел 2. Основы микроскопии (12 час)					
1	Строение микроскопа. Правила работы	2			Тестирование	

	с микроскопом.					
2	Строение клеток растений. Практикум	2			Практические задания	
3	Практическая работа «Изготовление временных микропрепаратов»	2			Практические задания	
4	Строение клеток животных. Практикум	2			Практические задания	
5	Практическая работа «Изучение запасных питательных веществ в растительной клетке»	2			Практические задания	
6	Практическая работа «Строение клеток плесневых грибов».	2			Практические задания	
Раздел 3. Растительный мир (16 часов)						
1	Царство Растения: особенности строения и процессов жизнедеятельности.	2			Практические задания	
2	Органы растений и их функции.	2			Практические задания	
3	Минеральное питание растений.	2			Практические задания	
4	Фотосинтез. Роль растений в природе и жизни человека.	2			Практические задания	

5	Понятия об эндемиках, реликтах, первоцветах и экзотических растениях.	2			Тестирование	
6	Съедобные и ядовитые растения.	2			Тестирование	
7	Лекарственные растения.	2			Практические задания	
8	Растения красной книги Крыма.	2			Практические задания	
	Раздел 4. Мир животных (16 часов)					
1	Особенности и многообразие животных.	2			Тестирование	
2	Палеонтология как наука. Все о динозаврах.	2			Тестирование	
3	Животные в жизни человека.	2			Тестирование	
4	Роль насекомых в природе и жизни человека.	2			Тестирование	
5	«Зоологическая викторина»	2			Викторина	
	Раздел 5. Весна в природе (12 часов)					
1	Признаки весны. Первоцветы под охраной. Первоцветы Крыма.	2			Тестирование	
2	Весна в жизни животных. Весенние пейзажи.	2			Индивидуальные творческие задания	
3	Международный День птиц.	2			Викторина	
4	Практическая работа «Вырастить растение своими	2			Практическое задание	

	руками»					
5	Экскурсия в ботанический сад им. Багрова	2			Практическое задание	
6	Секреты перелетных птиц.	2			Практическое задание	
	Раздел 6. Мой край (4 часа)					
1	Особенности географического положения Крымского полуострова.	2			Практическое задание	
2	Природно-заповедный фонд Крыма. Заповедники и заказники.	2			Практическое задание	
	Раздел 7. Учимся путешествовать и дружить с природой (4 часа)					
1	Твоя аптечка. Первая помощь при несчастном случае во время экскурсий, походов.	2			Тестирование	
2	Посильная помощь живой природе. Экологический турнир «В содружестве с природой»	2			Практическое задание	
	Всего:	72				

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Объединение «Юный биолог», 2 год обучения

Группа 2 часа в неделю, 72 часа в год

№ п/ п	Содержание учебного материала	Кол- во часо в	Дата проведения		Форма аттестации/ зачет	Примечан ия
			По план у	По факт у		
	Раздел 1. Краткая история развития биологии. (20 часов)					
1	Методы исследования в биологии.	2			Практическое задание	
2	Сущность жизни.	2			Практическое задание	
3	Свойства живого.	2			Практическое задание	
4	Уровни организации жизни.	2			Практическое задание	
5	Вода и её роль в жизнедеятельности клетки.	2			Тестирование	
6	Строение клетки. Углеводы.	2			Индивидуальное задание	
7	Липиды. Белки.	2			Практическое задание	
8	Обмен веществ и энергии в клетке.	2			Тестирование	
9	Неклеточные формы жизни: вирусы и бактерии.	2			Практическое задание	
10	Брей ринг: «Клетка – основа жизни».	2			Практическое задание	
	Раздел 2. Окружающая среда и здоровье человека. (12 часов)					
1	Влияние экологии на здоровье человека.	2			Практическое задание	
2	Растения и здоровье человека.	2			Практическое задание	

3	Животные и здоровье человека.	2			Практическое задание	
4	Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.	2			Практическое задание	
5	Круглый стол по темам всех блоков.	2			Практическое задание	
6	Викторина «ЗОЖ».	2			Практическое задание	
	Раздел 3. Наш удивительный организм. (16 часов)					
1	Общее представление о строении организма.	2			Практическое задание	
2	Путешествие еды.	2			Практическое задание	
3	Путешествие воздуха.	2			Практическое задание	
4	Путешествие воды.	2			Практическое задание	
5	Маленькие красные клеточки.	2			Практическое задание	
6	Спиральки – как основа всего.	2			Практическое задание	
7	Как растут волосы и ногти?	2			Практическое задание	
8	Почему мы видим сны?	2			Практическое задание	
	Раздел 4. Зима в природе. (10 часов)					
1	Признаки зимы.	2			Практическое задание	
2	Зима в жизни животных и растений.	2			Практическое задание	
3	Зимние пейзажи.	2			Практическое задание	
4	Зима на разных континентах.	2			Практическое задание	

5	Выставка: «Снежная зима».	2			Практическое задание	
Раздел 5. Экзотические животные и растения. (8 часов)						
1	Растения и животные Африки.	2			Практическое задание	
2	Растения и животные Южной и Северной Америки.	2			Практическое задание	
3	Растения и животные Австралии.	2			Практическое задание	
4	Викторина: «Наша удивительная планета».	2			Практическое задание	
Раздел 6. Мой край. (6 часов)						
1	Особенности географического положения Крымского полуострова.	2			Практическое задание	
2	Беседа на тему «Что я сделал для охраны природы родного края».	2			Практическое задание	
3	Природные особенности, подводный растительный и животный мир.	2			Практическое задание	
	Всего:	72			Практическое задание	

3.5. План воспитательной работы.

№	Название мероприятия	Сроки проведения
1.	Инструктаж по охране труда и по технике безопасности. Ознакомление с правилом поведения для обучающихся	Сентябрь
2.	Мероприятие «Заповедники Крыма».	Сентябрь
3.	«Добрая дорога детства». Учить детей понимать значимость правил дорожного движения.	Октябрь
4.	«Дружба без границ». Беседа, посвященная Дню народного единства. Совершенствование духовной и нравственной культуры, путем знакомства с историей России.	Ноябрь
5.	Беседа « Правила поведения в общественных местах»	Ноябрь
6.	Выставка фотографий «Мой пушистый друг».	Декабрь
7.	«Новогодний утренник» Праздничная программа, посвященная Новому году.	Декабрь
8.	Беседа «Здоровье - это здорово». Пропаганда здорового образа жизни; выработка теоретических знаний и убеждений о здоровом образе жизни	Март
9.	«За милостью к природе». Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания.	Апрель
10.	Экскурсия в ботанический сад «Салгирка».	Май

3.6. Лист корректировки.
Лист корректировки дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы
«Юный биолог»

№п/п	Причина корректировки	Дата	Согласование с заведующим (подпись)