УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ХОСТА» Г.СОЧИ

Принята на заседании
педагогического совета ЦДО «Хоста»
Протокол № 7 от «10» июня 2021г.

Утверждаю
Директор ЦДО «Хоста»
Чолакян К.Д.
Приказ № 340 от «10» июня 2021г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5F988A90C66B4A60470120E093E6A331F09FBC24
Владелец: **Чолакян Каринэ Дживановна**
Действителен: с 15.07.2020 по 15.10.2021

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Будущее в науке»

Уровень программы *базовый*

Срок реализации программы (общее количество часов *(72 ч.)*

Возрастная категория: *от 7 до 13 лет*

Вид программы: *модифицированная*

Программа реализуется *на бюджетной основе*

ID-номер программы в Навигаторе: *9720*

Авторы-составители:
Кузнецова Анна Николаевна,
Левлюх Наталья Анатольевна
педагоги дополнительного образования ЦДО «Хоста»

г. Сочи 2021 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: содержание, планируемые результаты

Пояснительная записка программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Будущее в науке» («Science») реализуется в рамках **естественнонаучной направленности,** так как направлена на развитие и углубление теоретических знаний в области биологии, направлена на развитие интеллектуальных качеств личности учащегося (памяти, логического мышления, мыслительной активности, любознательности, аккуратности).

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
2. Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р (далее – Концепция).
3. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018.
4. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816.
5. Приказом Минтруда России от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
6. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
8. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Будущее в науке» определяется несколькими факторами.

Во-первых, программа призвана активизировать у учащихся познавательный интерес к предмету посредствам экспериментальной и практической деятельности. Дает возможность изучать сложные темы в

игровой форме, что позволит им в дальнейшем намного легче освоить программу по биологии и иметь широкий кругозор.

Детям старшего возраста, что в дальнейшем позволит им намного легче усвоить школьную программу по биологии и иметь широкий кругозор.

Дети – это исследователи, им недостаточно просто узнавать новое, они хотят быть активными участниками образовательного процесса, именно поэтому в программе много занятий в виде виртуальных путешествий, кейсов и квестов.

Новизна данной программы заключается в следующем:

1. В программе реализуется комплексный подход к подаче биологических знаний обучающимся.

2. В образовательном процессе используются современные образовательные технологии и методики, предполагающие системно-деятельностный подход к формированию предметных, метапредметных и личностных качеств учащихся.

3. Данная программа даёт учащимся возможность расширить знания предмета биологии, способствует подготовке учащихся, способных решать как личностные, так и социальные проблемы.

Педагогическая целесообразность программы «Science», прежде всего, заключается в создании заинтересованности в знаниях по биологии и химии, в приобретении навыков работы с химическим оборудованием и химическими веществами.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Science» соответствует требованиям нового поколения: в образовательном процессе используются все основные виды деятельности школьников, содержание программы ориентировано на стимулирование познавательных процессов, проектной деятельности учащихся, формирует универсальные учебные действия, способствует саморазвитию и самообразованию учащихся.

Отличительные особенности программы «Science» заключается в том, что она направлена на овладение учащимися первоначальными навыками самостоятельного поиска и получения знаний.

Адресат программы

Программа «Science» рассчитана на учащихся 7-13 лет без учета гендерных различий. Прием осуществляется после предварительного собеседования с детьми и их родителями. В соответствии с этим производится зачисление.

Программа рассчитана на детей, которые заинтересованы исследовательской деятельностью в естественнонаучном направлении.

Уровень программы, объем и сроки

Программа «Science» реализуется на базовом уровне. Предлагаемая

программа рассчитана на 72 часа. Занятия проводятся – 1 раз в неделю по 2 академических часа (с 15-минутным перерывом).

В первой части отрабатываются навыки самопрезентации и навыки создания качественной презентации исследовательской и проектной работы. Во-второй части даются основы экологии и здорового образа жизни.

Форма обучения – очная (с возможностью электронного обучения с применением дистанционных технологий).

Режим занятий

Программа «Science» реализуется с нагрузкой 72 часа в год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа (сдвоенные, с 15-минутным перерывом).

Еженедельное количество и продолжительность он-лайн занятий / консультаций по группам регулируется требованиями СанПиН, а также объемом учебного времени, отводимого конкретному программе, Учебным планом Центра, а именно рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанной с фиксацией взора непосредственно на экране ВДТ, на занятии не должна превышать: для детей 1-2 классов - 20 минут; 3-4 классов - 25 минут, 5-9 классов - 30 минут.

Особенности организации образовательного процесса

Формы обучения

Методы организации образовательного процесса:

- словесные (лекция, беседа, рассказ);
- наглядные (метод иллюстраций и метод демонстраций);
- практический (практические работы).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый.

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальный (одновременная работа со всеми учащимися);
- групповой (организация работы по парам);
- индивидуальный.

Эти формы образовательного процесса позволяют обучающимся глубже изучить предмет и найти ему в дальнейшем применение в своей жизни.

В программе реализуются различные формы проведения занятий:

- Беседа;
- Занятие-игра;
- Круглый стол;
- Квест;
- Практическая работа;
- Лекция;
- Конференция;
- Кейс

Эти формы занятий позволяют максимально глубоко раскрыть изучаемые темы.

Особенностью организации образовательного процесса является:

1. Использование современных данных из различных разделов биологии и химии.

2. Формирование гибкого мышления у учащихся при изучении биологии.

3. Обучение аргументированно отстаивать свою точку зрения, умению оппонировать.

В программе реализуются различные формы проведения занятий: беседа; лекция, наблюдение, занятие-игра, практическое занятие; круглый стол, экскурсия, эксперимент, мастер-классы, исследовательская и проектная деятельность, выполнение самостоятельной работы.

При применении в обучении электронного образования с применением дистанционных образовательных технологий, учитывая специфику программы, целесообразно использовать смешанный тип занятий, включающий элементы и online и offline занятий.

Для представления нового учебного материала проводятся online видеоконференции Zoom по темам. Offline – учащиеся выполняют полученные посредством WhatsApp задания и высылают педагогу, используя различные доступные виды связи. В течение всего времени занятия педагог готов дать необходимые консультации, используя доступные виды связи учащегося.

Рефлексия по пройденному материалу, по отработке ошибок в выполнении заданий осуществляется или по сотовой связи или любыми другими возможностями, доступными учащимся.

Методы и формы, представленные в программе способствуют:

1. Улучшению качества усвоения естественнонаучных знаний, расширению кругозора.

2. Развитию умения познавать окружающий мир и самого себя, способности использовать знания и умения в реальной жизненной практике.

3. Формированию эмоционально-ценностного отношения к процессу изучения науки.

4. Повышению адаптивных возможностей личности в современной социальной среде по формированию гибкого, нешаблонного мышления.

Цель: создание условий для личностного развития учащихся, через погружение в предметные области химии и биологии.

Задачи:

Образовательные:

- Развивать познавательный интерес к науке;
- Научить презентовать свою исследовательскую или проектную работу;
- Дать основы экологии и ЗОЖ.

Личностные:

- Развивать общественную активность;
- Научить анализировать, сравнивать и обобщать;
- Развивать трудолюбие и ответственность;
- Формировать культуру самопрезентации.

Метапредметные:

- Научить формулировать вопросы;
- Развивать мотивацию к обучению;
- Научить работать со справочниками и учебниками;
- Свободно проводить самоанализ деятельности.

В случае реализации программы (части программы) в электронном виде с применением дистанционных технологий, для учащихся ставятся следующие задачи:

- формирование навыка владения техническими средствами обучения и программами;
- формирование навыка самостоятельного поиска информации в предоставленном перечне информационных онлай-платформ, контентах, сайтах, блогах и т.д;
- развитие умения работать дистанционно в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно бесконтактно;
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях, др.

Содержание программы

Учебный план

№ п\п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час.	из них		Формы аттестации/ контроля
			Теор-е	Практ-е	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Текущий контроль / Рефлексия настроения и эмоционального состояния.
2.	Основы самопрезентации	10	4	6	Текущий контроль / Деловая игра
3.	Презентации проектов или исследовательских работ	18	7	11	Текущий контроль / Конференция
4.	Начала экологии и ЗОЖ	28	9	19	Текущий контроль / Кейс
5.	Кругосветное путешествие	12	5	7	Текущий контроль / Круглый стол
6.	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговый контроль / Конференция
	Итого:	72	27	45	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие

Теория: План работы творческого объединения. Права и обязанности члена Т.О. Инструктаж по ТБ.

Практика: Игра на укрепление коллектива «Кто я, а кто ты?».

Тема 2. Основы самопрезентации

Теория: Как составить резюме. Хронологическое и функциональное резюме. Требования к резюме. Понятие «внутренний мир». Роль имиджа в школьной жизни, семье. Чем является имидж? Как его создать? Особенная значимость имиджа в системе «человек-человек». Естественная и искусственная самопрезентация. Важность навыка самопрезентации. Подготовка – залог успешной самопрезентации. 7 золотых правил самопрезентации. Внешний вид, способность убеждать, аргументировать свою точку зрения, темп голоса, эрудиция и т.д., как важные компоненты самопрезентации.

Практика: Кейс «В человеке все должно быть прекрасно». Практическая работа «Самопрезентация». Самопрезентация каждого учащегося, обязательным компонентом которого является умение организовать пространство. Кейс «Самопрезентация к исследовательской работе».

Тема 3. Презентации проектов или исследовательских работ

Теория: Создание презентации естественнонаучного проекта, ее особенности. Power Point. Различные варианты оформления цели, задач, актуальности, гипотезы, объекта и предмета. Оформление заключения и библиографического списка в презентации. Заключительный слайд. Тайминг в презентации. Правила создания буклета, виды буклетов. Обоснование оправданности его использования. Особенности создания стенда для презентации естественнонаучных работ.

Практика: Работа с вставками, надписями, SmartArt, фигурами – их использование в презентации естественнонаучных работ. Изменение яркости и контрастности. Художественные эффекты, коррекция цвета. Вставка видео и аудио файлов, особенности их воспроизведения. Деловая игра «Самое важное в работе». Тренинг «Соблюдение тайминга». Практическая работа «Эскиз буклета». Конференция «Презентация исследовательских работ и проектов».

Тема 4. Начала экологии и ЗОЖ

Теория: Первичный бульон древних океанов. Симбионтная теория. Экологическая классификация организмов. Тест «Экологические группы по отношению к теплу, воде, солености». Глоссарий: продуценты, консументы, редуценты. Роль человека в биосфере. Рекреационная нагрузка. Виды туризма. Экологические проблемы в рекреационных зонах. Комплектование походной

аптечки, отработка навыков оказания первой медицинской помощи. Представители лекарственных растений, история их использования. Время сбора растений в зависимости от места накопления полезных веществ.

Практика: Игра «Состав бульона Мирового океана». Практическая работа «Рекреационная нагрузка», игра «Экосити». Деловая игра «Проблемы и перспективы развития рекреационных зон». Квест «Колесо краеведа» на знание природы, экологии и истории Краснодарского края. Знание растительного и животного мира, памятников природы. Анализ видов растений и животных по их отношению к продуцентам, консументам различных порядков и редуцентов. Практическая работа по составлению цепей питания. Комплектование походной аптечки. Игра «Определи растение». Круглый стол «Улучшение экологии – залог здорового поколения будущего». Ситуационные игры: «Признаки рационального и нерационального питания», «Гигиена зрения», «Защитная функция кожи». Создание оптимального режима дня. Кейс «Будущее планеты Земля».

Тема 5. Кругосветное путешествие

Теория: История кругосветного путешествия корабля «Бигль». По следам Ч. Дарвина. Ориентирование на местности по карте, компасу и местным предметам. Чтение топографической карты. Чудеса растительного мира.

Практика: Знакомство с картами, маршрут корабля «Бигль». Маршрут на контурной карте. Практическая работа «Определение сторон света без использования компаса». Работа с компасом. Ориентирование по предметам. Презентация «Что делать если заблудился?». Топографический диктант «Хоста и Хостинский район». Практическая работа «Найди пару», связанная со знанием животного мира края, России и мира.

Тема 6. Итоговое занятие

Конференция, с защитой работ.

Планируемые результаты:

Предметные:

- Интерес к процессам, происходящим в природе;
- Знание растительности и животного мира различных биомов разных материков;
- Умение презентовать свою работу ;
- Знание основ экологии и ЗОЖ.

Личностные:

- Развитие гражданской позиции, через знание экологических проблем;
- Сформированное целостное мировоззрение;
- Умение анализировать, сравнивать и обобщать;

- Уметь себя самопрезентовать.

Метапредметные:

- Умение формулировать вопросы;
- Умение работать с литературными источниками;
- Развитая мотивацию к обучению;
- Самоанализ деятельности.

При реализации программы (или частей программы) в электронном виде с применением дистанционный технологий учащиеся овладеют:

- овладение техническими средствами обучения и программами.
- развитие навыка самостоятельного поиска информации в предоставленном перечне информационных онлай-платформ, контентах, сайтах, блогах и т.д.
- овладение умением работать дистанционно в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно бесконтактно;
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность.

Способы проверки планируемых результатов:

В целях выявления уровня развития способностей и личных качеств учащегося в соответствии с ожидаемыми результатами дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Будущее в науке» проводится стартовая диагностика, текущий контроль и итоговая (промежуточная) аттестация в виде отчетных мероприятий (конференция, защита проекта и пр.).

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Календарно-учебный график

Начало учебного периода определяется Уставом;

Количество учебных недель – 36

Каникулы – отсутствуют

Организованные выезды и экскурсии – по согласованию с принимающей стороной

Сроки итоговой аттестации – согласно КУГу

КУг в приложении 1

Условия реализации программы

Для проведения занятий имеется отдельный кабинет. Оснащение процесса обучения согласно программе, обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):

Учебники по различным разделам биологии.

Учебные пособия: рабочая тетрадь, дидактические материалы, сборники контрольных работ по биологии.

Научная, научно-популярная, историческая литература.

Справочные пособия (словари, сборники основных формул, энциклопедии, справочники по биологии).

Методические пособия для учителя.

Печатные пособия:

- Таблицы
- Рисунки
- Плакаты
- Портреты ученых

Информационные средства:

Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания, презентации, методическое пособие цифровой лаборатории «Научные развлечения».

Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.

Инструментальная среда по биологии.

Технические средства обучения:

– Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

– Цифровая лаборатория «Биология», «Естествознание»;

– Персональный компьютер - рабочее место учителя;

– Интерактивная доска;

– Ноутбук;

– Нетбук;

– Шкафы секционные для хранения литературы и демонстрационного оборудования;

– Стенд.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: аудиторная доска, цифровая видеокамера, цифровой датчик pH, стереомикроскоп, цифровой датчик освещенности, электропроводности, температуры, влажности, электронные весы, весы с разновесами, лупа, микроскоп учебный, капельница с пипеткой, мензурка 50 мл, палочка стеклянная, пробирка стеклянная, стекло покровное 20/20, стекло предметное, цилиндр мерный с носиком, чашка Петри 50, штатив для пробирок.

На период режима «повышенной готовности», или любых других форс-мажорных обстоятельств, при электронном обучении с применением дистанционных технологий так же требуется наличие либо компьютера (с колонками, веб-камерой), либо планшета, смартфона с возможностью выхода в Интернет; установленной бесплатной программы для участия в online видеоконференций, вебинаров и т.д. (Zoom, Webex, WhatsApp и др.).

Формы аттестации

Различают предварительный, текущий, промежуточный и итоговый виды контроля. Цель **предварительного** контроля (или контроля готовности к овладению деятельностью) заключается в том, чтобы установить исходный уровень познавательной активности и присущие учащимся индивидуально-психологические качества, которые способствуют успешности обучения. Такой контроль обеспечивает дифференцированный подход к обучению и позволяет наметить стратегии обучения предмету.

Текущий контроль позволяет судить об успешности овладения знаниями, процессе становления и развития критического восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и направленным на проверку усвоения учащимися определенной части учебного материала.

Промежуточный контроль проводится по итогам полугодия. Он позволяет судить об эффективности овладения разделом программного материала и позволяет скорректировать индивидуальный маршрут учащегося.

Итоговый контроль направлен на установление уровня владения материала. Особенность такого контроля заключается в его направленности на определение, прежде всего уровня личностной компетенции и проводится в

формате круглого стола. Для этого используются специальные тесты, позволяющие с достаточной степенью объективности оценить результаты обученности каждого учащегося.

Эффективность контроля во многом зависит от того, насколько он соответствует требованиям дидактики и методики обучения. Основными требованиями, предъявляемыми к контролю, являются его объективность, регулярность (интенсивность работы учащихся и длительность сохранения в памяти усвоенного материала во многом зависят от частоты и регулярности контроля), дифференцированный характер, а также ясность и четкость формулировки контрольных заданий.

Контроль знаний и умений учащихся творческого объединения «Будущее в науке» строится с соблюдением следующих условий:

– создание для каждого учащегося ситуации успеха и уверенности; гарантирование каждому обучающемуся права на ситуацию успеха;

– гарантированное каждому обучающемуся права на ситуацию успеха;

– своевременное проведение контроля знаний и умений каждого учащегося.

Формы контроля усвоения знаний и умений обучающихся

(результаты обученности)**:**

– контроль умения анализировать информацию;

– контроль знания терминологии;

– контроль правильного восприятия и изложения изучаемого материала.

Формы итогового контроля:

собеседование, представление модели, круглый стол, конференция.

Способы определения результативности

Диагностика успешности овладения учащимися содержания программы осуществляется на всем протяжении реализации программы.

Педагогический мониторинг осуществляется с помощью наблюдения, созданных моделей и диагностики личностного роста.

Формой подведения итога реализации программы является круглый стол, с презентацией достижений в изучении биологических знаний и награждением за достигнутые успехи.

Как показатели результативности программы также учитываются творческие достижения учащихся.

Оценочные материалы

Как оценочные материалы применяются карточки, участие в круглых столах и конференциях.

Методические материалы

Таблица 2

Тема программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал	Форма подведения итогов
Вводное занятие	Беседа, круглый стол, игра	Интерактивный метод организации. Создание обстановки доверия, уверенности в успехе.	Инструктаж по ТБ. План работы Т.О. Игра «Кто я, а кто ты?», стикеры, фломастеры.	Рефлексия настроения и эмоционального состояния.
Основы самопрезентации	Лекция, кейс, беседа, практическая работа, квест	Активизирующие вопросы, приводящие к дискуссии, проблемно-поисковая деятельность	Фрагменты фильмов. Презентации. «Материалы для квеста. Тексты кейса.	Деловая игра «Самопрезентация»
Презентации проектов или исследовательских работ	Лекция, беседа, круглый стол, конференция	Уплотнение информации, предоставление ее разными способами	Презентации. Схемы. Памятки. Стенды, как образец оформления. Тайминг. Материалы для тренинга.	Конференция
Начала экологии и ЗОЖ	Лекция, практическая работа, игра, круглый стол, кейс, квест.	Проблемно-поисковая деятельность	Опорные листы, скрипты, тексты кейса. Материалы для проведения квеста. Презентации. Материалы для проведения игр.	Кейс
Кругосветное путешествие	Лекция, кейс, беседа, практическая работа	Проблемно-поисковая деятельность	Материалы для игр, фрагменты фильмов.	Круглый стол
Итоговое занятие	Конференция	Создание обстановки уверенности в успехе	Ватман, стикеры, плакаты, мультимедийный проектор, компьютер.	Обсуждение результатов

Образовательные технологии, используемые в реализации программы.

Педагогические технологии:

- развивающее обучение;
- проблемное обучение;

– разноуровневое обучение;
– коллективная система обучения;
– исследовательские методы в обучении;
– проектный метод обучения;
– технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и других видов обучающих игр;
– обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа);
– информационно-коммуникационные технологии;
– здоровьесберегающие технологии.

Организация образовательного процесса в условиях электронного обучения с использованием дистанционных технологий выстраивается в соответствии с учебным планом, сформированных в группы учащихся являющихся основным составом объединения, а также индивидуально для учащихся, не имеющих технической и иной возможности для освоения программы в электронной форме.

В ходе образовательного процесса могут применяться следующие формы и виды образовательной деятельности: видеолекции (офлайн: предоставляемые обучающимся в качестве ресурсов в СДО, ссылок на интернет-ресурсы; онлайн: с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);

видеоконференции, форумы, (офлайн: на базе СДО, используя инструменты различных сред; онлайн - с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров (Zoom, Webex и др.);

онлайн-семинары и практические занятия на базе свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);

чат (онлайн-консультации в СДО с помощью инструмента «чат» либо проведение вебинара с использованием свободно распространяемых сред (Webex и др.);

видео-консультирование, в том числе в форме вебинаров, очный или дистанционный прием итогового теста, в том числе в форме вебинара; дистанционные конкурсы, фестивали, мастер-классы; веб-занятия, электронные экскурсии, телеконференции.

Контроль результатов обучения (офлайн – выполнение и проверка заданий, замечания и комментарии по ним, тестирование, опросы, онлайн – проведение опросов может осуществляться посредством видеоконференцсвязи).

Примерный план работы на 1 занятие:

Введение нового материала и его отработка в режиме online конференции.

Отправка учебного материала или ссылок на учебный ролик, WhatsApp и пр.

Консультирование учащихся по мере необходимости.

Анализ полученных от учащегося решений.

Отправка списка материалов, ссылок для следующего занятия.

Список использованной литературы (для учащихся)

1. Адоева, Е. Я. Руководство к практическим занятиям по биологии. Учебное пособие / Е. Я. Адоева, Ю. Ф. Захаркив и др, под ред. А. Ф. Никитина – СПб.: СпецЛит, 2015. – 207 с.
2. Батуев, А.С. Большой справочник. Биология для школьников и поступающих в ВУЗы./ А. С. Билич, М.А. Гулякова, А.Г. Еленевский и др. – М.: Дрофа, 1999. – 216 с.
3. Билич, Г. Л. Биология для поступающих в ВУЗы. 5-е изд-е исправленное./ Г. Л. Билич, В.А. Крыжановский – М.: Феникс Абитур, 2017. – 1088 с.
4. Гигани, О. Б. Биология. Руководство к лабораторным занятиям./ О.Б. Гигани, М.М. Азова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с.
5. Двинский В.М. Экологический менеджмент. Основы экологической культуры. Учебное пособие. Книга 1, 2.- Екб.: ООО «УралЭкоЦентр», 2001. – 295с.
6. Константинов, В.М. Охрана природы /В.М.Константинов. – М.:Изд.Академия, 2003. – 240с.
7. Коробкин, В.И. Экология / В.И.Коробкин, Л.В. Передельский. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 602 с
8. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. Кн. для учащихся. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1991. – 240с.
9. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. – СПб.: Паритет, 2002. – 256с.
10. Хомич, В.А. Экология городской среды / В.А. Хомич. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. – 204 с.
11. Шалаева, Г. П. Мир животных. Библиотека интеллектуала/ Г. П. Шалаева, Л. В. Кашинская – М.: Эксмо, 2003. – 480 с.

Список использованной литературы (для педагога)

1. Абдурахманов Г.М. и др. Основы зоологии и зоогеографии. / Г.М. Абдурахманов, И.К. Лопатин, Ш.И. Исмаилов, М.: Академия, 2001. - 496 с.
2. Агаджанян, Н.А. Нормальная физиология / Н. А. Агаджанян, В. М. Смирнов - М.: Медицинское информационное агенство, 2012. - 576 с.
3. Айзек, А. Расы и народы. Ген, мутация и эволюция человека./ А. Азимов, У. Бойд - М.: Центрполиграф, 2005. — 208 с.
4. Бескоровайный А. Грибы России. М., 1999. - 320с.
5. Бродский А.К. Введение в проблемы биоразнообразия. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2002. - 144 с.
6. Васильев Ю.М. Клетка как архитектурное чудо. Соросовский образовательный журнал №2,4, 1996; №8, 1999; №6, 2000.
7. Лысов В.Ф., Максимов В.И. и др. Физиология и этология животных. М.: 2012. - 605 с.
8. Мазнев Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., испр. и доп.- М.: Мартин, 2004. - 496 с.
9. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений. 2-е изд. - М.: Просвещение, 1991. - 240 с.
10. Пикеринг В.Р. Биология человека в диаграммах. М.: 2003. - 182 с.
11. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человек /Ю.П.Пивоваров. – Ростов н/Д.: Феникс, 2002. – 512с.
12. Сыч В.Ф. Общая биология. В 2 ч. Ульяновск: УлГУ; Ч.1 - 2005, 176с., Ч.2 - 2006, 195с.
13. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. В 3 т. 3-е изд. - М.: 2004. Том 1 - 454с., Том 2- 436с., Том 3- 451с
14. Трифонова, Т.А. Прикладная экология / Т.А. Трифонова, Н.В. Селиванова, Н.В. Мишенко. – М.: Академический Проект, 2005. – 384 с.
15. Уэстон Тревор Анатомический атлас. Издательство: Маршалл Кэвендиш, 1998. - 156 с.
16. Хорст Альтманн Ядовитые растения. Ядовитые животные. Пер. с нем. - М.: БММ АО, 2004. - 160 с.
17. Ченцов Ю.С. Введение в клеточную биологию. 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ИКЦ "Академкнига", 2004. - 495 с.
18. Шевченко В.А., Топорнина Н.А., Стволинская Н.С. Генетика человека. М.: ВЛАДОС, 2002. — 240 с.
19. Юсуфов А.Г., Магомедова М.А. История и методология биологии. М.: Высшая школа, 2003. - 238 с.
20. 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.

Приложение 1

Календарный учебный график обучения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Science»

Педагог: Левлюх Н.А.

Место проведения: Кабинет №7, ул. Ялтинская д. 16А

Время проведения:

Таблица 1

№	Дата	Тема занятия	Кол-во часов		Содержание занятия	Форма занятия	Форма контроля
			теория	практика			
1. Вводное занятие							
1.1.		Введение. Инструктаж по ТБ.	1	1	План работы творческого объединения. Права и обязанности члена Т.О. Инструктаж по ТБ.	Беседа, круглый стол	текущий контроль
		Итого: 2 часа	1	1			
2. Основы самопрезентации							
2.1		Основы, правила и примеры хорошей самопрезентации	2		Естественная и искусственная самопрезентация. Важность навыка самопрезентации. Подготовка – залог успешной самопрезентации. 7 золотых правил самопрезентации.	Лекция	текущий контроль
2.2		Самопрезентация личности	1	1	Внешний вид, способность убеждать, аргументировать свою точку зрения, темп голоса, эрудиция и т.д., как важные компоненты самопрезентации.	Лекция, игра	текущий контроль
2.3		Практическая работа «Самопрезентация»		2	Самопрезентация каждого учащегося, обязательным компонентом которого	Практическая работа	текущий контроль

					является умение организовать пространство.		
2.4		Самоанализ и саморефлексия	1	1	Навыки критического самоанализа и саморефлексии успехов и достижений.	Лекция, квест-игра	текущий контроль
2.5		Деловая игра «Самопрезентация»		2	Отработка навыков самопрезентации себя и своей исследовательской или проектной работы.	Игра	текущий контроль
		Итого 10 часов	4	6			
3. Презентации проектов или исследовательских работ							
3.1		Создание презентации естественнонаучного проекта, ее особенности. PowerPoint.	1	1	Оформление титульного слайда. Оформление содержания. Расстановка нумерации слайдов. Шрифты и цвета фона и текста.	Лекция, практическая работа.	текущий контроль
3.2		Структура презентации	1	1	Порядок расположения слайдов, возможные вариации. Размеры текста, соотношение текста и фотографий.	Лекция, круглый стол	текущий контроль
3.3		Различные варианты оформления цели, задач, актуальности, гипотезы, объекта и предмета.	1	1	Работа с вставками, надписями, SmartArt, фигурами – их использование в презентации естественнонаучных работ.	Лекция, практическая работа	текущий контроль
3.4		Обработка фотографий, изменение их размера и анимации в презентации. Работа с аудио- и видео.		2	Изменение яркости и контрасности. Художественные эффекты, коррекция цвета. Вставка видео и аудио файлов, особенности их воспроизведения.	Практическая работа	текущий контроль
3.5		Оформление заключения и библиографического списка в презентации.	1	1	Особенности слайдов, с текстовой информацией, маленькие «хитрости» для облегчения восприятия информации и привлечения внимания.	Лекция, практическая работа	текущий контроль

3.6		Тайминг в презентации	1	1	Понятие «тайминга», способы сжатия информация, деловая игра «Самое важное в работе». Тренинг «Соблюдение тайминга»	Беседа, практическая работа	текущий контроль
3.7		Презентация проекта или исследования с помощью буклета.	1	1	Правила создания буклета, виды буклетов. Обоснование оправданности его использования. Практическая работа «Эскиз буклета».	Лекция, практическая работа	текущий контроль
3.8		Особенности создания стенда для презентации естественнонаучных работ.	1	1	Особенности создания стенда, порядок расположения материалов на стенде. Типы стендов.	Лекция, практическая работа	текущий контроль
3.9		Презентация исследовательских работ		2	Презентация с использованием навыков самопрезентации, с максимальным использованием средств в подготовке к конференции. Определение лучшей презентации, лучшей самопрезентации.	Конференция	текущий контроль
		Итого 18 часов	7	11			
4. Начала экологии и ЗОЖ							
4.1		Первичный бульон древних океанов. Симбионтная теория.	1	1	Теории возникновения жизни на Земле. Игра «Состав бульона Мирового океана». Лекция о симбионтной теории происхождения и эволюции клеток.	Лекция, игра	текущий контроль
4.2		Роль различных экологических групп организмов в биосфере.	1	1	Экологическая классификация организмов. Тест «Экологические группы по отношению к теплу, воде, солености». Глоссарий: продуценты, консументы, редуценты.	Лекция, научная игра	текущий контроль
4.3		Роль человека в биосфере. Рекреационная нагрузка.	2		Лекция об изменении структуры земной поверхности, круговорота и баланса веществ.	Лекция	текущий контроль

4.4		Практическая работа «Рекреационная нагрузка», игра «Экосити»		2	Расчет рекреационной нагрузки на территорию ЦДО «Хоста», экологическая игра «Экосити».	Практическая работа, игра	текущий контроль
4.5		Виды туризма. Экологические проблемы в рекреационных зонах.	1	1	Этнический, деловой, рекреационный и другие виды туризма. Деловая игра «Проблемы и перспективы развития рекреационных зон».	Лекция, деловая игра	текущий контроль
4.6		Экологические проблемы Краснодарского края.	1	1	Физическая деградация почв и анализ причин. Свалки твердых бытовых отходов и разработка методов борьбы с ними. Деградация экосистем и т.д.	Лекция, круглый стол	текущий контроль
4.7		Колесо краеведа		2	Квест на знание природы, экологии и истории Краснодарского края. Знание растительного и животного мира, памятников природы.	Квест	текущий контроль
4.8		Цепи питания	1	1	Анализ видов растений и животных по их отношению к продуцентам, консументам различных порядков и редуцентов. Практическая работа по составлению цепей питания.	Лекция, практическая работа	текущий контроль
4.9		Комплектование походной аптечки, отработка навыков оказания первой медицинской помощи.	1	1	Принципы комплектования аптечки и порядок их упаковки. Медикаменты для лечения острых заболеваний и травматических повреждений. Определение характера травмы, правила транспортировки пострадавшего.	Лекция, практическая работа	текущий контроль
4.10		Лекарственные растения, правила их сбора, ядовитые грибы и растения.	1	1	Представители лекарственных растений, история их использования. Время сбора растений в зависимости от места	Лекция, игра	текущий контроль

					накопления полезных веществ. Презентации «Лекарственные растения». Игра «Определи растение».		
4.11		Улучшение экологии – залог здорового поколения будущего.		2	Основные правила здорового образа жизни, его влияние на экологию. Экологические привычки.	Круглый стол	текущий контроль
4.12		Санитарно-гигиенические умения и способы действий.		2	Ситуационные игры: «Признаки рационального и нерационального питания», «Гигиена зрения», «Защитная функция кожи». Создание оптимального режима дня.	Практическая работа, игра	текущий контроль
4.13		Деловая игра «Наши проекты»		2	Утомление, переутомление и их профилактика. Подбор литературы для исследования по выбранной теме, например: «Санитарно-гигиенические рекомендации по выполнению домашнего задания».	Практическая работа	текущий контроль
4.14		Кейс «Будущее планеты Земля»		2	Кейс на тему «Будущее планеты Земля», как видят его учащиеся с точки зрения экологии и образа жизни людей.	Кейс	текущий контроль
		Итого 28 часов	9	19			
5. Кругосветное путешествие							
5.1		История кругосветного путешествия корабля «Бигль». По следам Ч. Дарвина	1	1	Знакомство с картами, маршрут корабля «Бигль». Просмотр фрагмента фильма. Маршрут на контурной карте.	Виртуальное путешествие. Практическая работа.	текущий контроль
5.2		Ориентирование на местности по карте, компасу и местным предметам.	1	1	Практическая работа «Определение сторон света без использования компаса». Работа с компасом. Ориентирование по предметам. Презентация «Что делать если заблудился?»	Лекция, практическая работа	текущий контроль

5.3		Чтение топографической карты.	1	1	Топографические обозначения. Топографический диктант «Хоста и Хостинский район».	Лекция, практическая работа	текущий контроль
5.4		Энциклопедия животного мира		2	Практическая работа «Найди пару», связанная со знанием животного мира края, России и мира.	Практическая работа	текущий контроль
5.5		Чудеса растительного мира.	2		Самые большие и маленькие представители растительного мира. Раффлезия Арнольди, Аморфофаллус, Ряска обыкновенная и Секвойя. Баобаб и его применение.	Лекция	текущий контроль
5.6		О нашей кругосветке		2	Круглый стол совместно с приглашенными педагогами и родителями. Рассказы о местах, где учащиеся виртуально побывали и куда приглашают родителей.	Круглый стол	текущий контроль
		Итого 12 часов	5	7			
6. Итоговое занятие							
6.1		Итоговое занятие	1	1	Конференция по итогам достижений	Конференция	Итоговый контроль
		Итого 72 часа	**27**	**45**			