

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 имени Р.И. Абазова
городского поселения Терек» Терского муниципального района
Кабардино-Балкарской Республики

Согласовано на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 31.08. 2023г.

Утверждаю
Директор МКОУ СОШ №4

М. А. Умарова
Приказ № 45/3-н
от «31» 08 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Линия жизни»

Направленность программы: естественнонаучная
Уровень программы: базовый
Вид программы: модифицированный
Адресат: от 14 до 16 лет
Срок реализации программы: 1 год, 162 часа
Форма обучения: очная
Автор: Лысенко Елена Валерьевна

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Современная образовательная деятельность, в отличие от былых подходов, направлена не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, умение адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремление к самообразованию.

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

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками.

Программа дополнительного образования «Линия жизни» соответствует целям ФГОС и обладает новизной для учащихся и направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает учащихся к изучению биологии в старших классах. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии.

Направленность: Естественнонаучная

Уровень программы: Базовый

Вид программы: Модифицированный

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Национальный проект «Образование».
3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
4. Конвенция ООН о правах ребенка.
5. Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
7. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
8. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
9. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. №1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Приказ Минобрнауки РФ от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы)

педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».

11. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2015 г. №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания при этом необходимой помощи».
12. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
13. 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».
14. Приказ Минпросвещения России от 16.09.2020 г. № 500 «Об утверждении примерной формы договора об образовании по дополнительным общеобразовательным программам».
15. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
16. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
17. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
18. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015 г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).
19. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
20. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017 г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
21. Постановление Главного государственного санитарного врача 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».
22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
23. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 14.08.2020 г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации».
24. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».
25. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».

26. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
27. Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
28. Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».
29. Письмо Минпросвещения КБР от 26.12.2022 г. №22-01-32/11324 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».
30. Устав школы.

Актуальность программы в том, что ее освоение способствует формированию и развитию практических умений и навыков при работе с лабораторным оборудованием. Кроме того, реализация программы способствует формированию научно-исследовательской грамотности: развитие способности к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любого вида и разного типа сложности, а так же с научной литературой и оборудованием.

Новизна программы заключается в том, что на этапе становления личности особого внимания заслуживает исследовательская деятельность школьников.

Организация исследовательской деятельности является одним из приоритетов современного образования. Развивающие приемы обучения, семинары, элективные курсы, учебные проекты позволяют лучше учесть личные склонности учеников, способствуют формированию их активной и самостоятельной позиции в учении, готовности к саморазвитию, социализации. Методы проектный и поисковый не просто формируют умения, а компетенции, то есть умения, непосредственно сопряженные с практической деятельностью. Они широко востребованы за счет рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем.

Отличительные особенности программы. Отличительная особенность данной программы от уже существующих программ является то, что дополнительная общеобразовательная программа «Линия жизни» предоставляет возможность внедрения технологий проектов, проблемного обучения, исследования.

Постоянно стимулирует интерес к предмету через актуализацию личностного опыта учащихся (лабораторные работы и исследовательские проекты).

Позволяет учащимся удовлетворить свой познавательный интерес и проявить себя в творческой деятельности. Программа является дополнением в решении развивающих, воспитательных и образовательных задач педагогики.

Педагогическая целесообразность. Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах естественнонаучного направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественнонаучного направления.

- **Адресат программы:** обучающиеся 14 -16лет.
- **Форма обучения:** очная.
- **Форма занятий:** индивидуальная, групповая.

Виды занятий: Беседы, лекции, практические и лабораторные работы , экскурсии , подготовка и написание проектов, коллективно–творческие занятия.

Срок реализации: 1 год, 162 часа

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 и 2.5 академических часа с 10 минутным перерывом, продолжительность занятий 40 минут

Наполняемость группы: не более 15 человек
Форма обучения: очная
Формы занятий: индивидуальная, групповая.

Цель и задачи программы.

Цель программы: формирование у учащихся интереса к изучению организма человека, процессов, происходящих в нем, овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты.

Задачи программы

Личностные:

- формировать и развивать представления школьников о здоровье как одной из важнейших человеческих ценностей, формировать готовность заботиться и укреплять собственное здоровье;
- формировать у школьников знаний о правилах рационального питания, их роли в сохранении и укрепления здоровья, а также готовности соблюдать эти правила;
- развивать коммуникативных навыков, умения эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в процессе решения проблемы.

Предметные:

- осваивать практические навыки сохранения и укрепления здоровья;
- формировать представления о социокультурных аспектах питания как составляющей общей культуры человека;
- информировать школьников о народных традициях, связанных с питанием и здоровьем, расширение знаний об истории и традициях своего народа, формирование чувства уважения к культуре своего народа и культуре и традициям других народов;
- развивать творческие способности и кругозор детей, их интересов и познавательной деятельности;
 - выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий;
 - соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
 - уметь классифицировать — определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Метапредметные:

- освоить способы решения проблем творческого и поискового характера;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
- развивать навыки самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1. Методы изучения организма человека и природы. -12ч.					
1-2	Введение. Методы изучения организма человека, природы. Правила безопасности и меры первой помощи. Входное тестирование, анкета.	2		2	Входное тестирование, анкета
3-4	Исследование природы с помощью микроскопа. Приготовление микропрепаратов.		2	2	Лабораторная работа
5-6	Химический состав живых организмов.	2		2	тест
7-8	Зарождение жизни на Земле.	2		2	Подготовить сообщение
9-10	Здоровье – это здорово! Основные понятия о здоровье Цветик – семицветик.	2		2	тест
11-12	Узнай себя. Можно ли сравнить меня с Аполлоном или немного о гармонии	2		2	тест
2. Опора и движение организма.-17ч.					
13-14	Опора и движение организма. У истоков изучения скелета. Общий план скелета человека и животных.	2		2	тест
15-16	Сходство человека с животными и отличие от них.	2		2	тест
17-18	<i>Практическая работа № 2.</i> Освоение навыков формирования правильной	2		2	Освоение навыков формирования правильной

	осанки, походки, посадки за партой.				осанки, походки, посадки за партрой.
19- 20	Скелет человека в будущем.	2		2	тест
21- 22	Два вида мышц. Гладкие мышцы. Мышцы скелета.	2		2	тест
23- 24	Работа мышц нашего тела.	2		2	тест
25- 26	Работа с тестами.	2		2	тест
27	<i>Практическая работа № 3. Оценка степени утомления</i>		1	1	тест
28- 29	Решение биологических задач.	2		2	тест
3. Кровь. Красные клетки крови.-40ч.					
30- 31	Кровь. Красные клетки крови.	2		2	Биологические задачи
32- 33	Защитные свойства крови. « Людской мор»	2		2	тест
34- 35	Что такое иммунитет? Великая сила иммунитета.	2		2	тест
36- 37	Болезни и эпидемии человечества.	2		2	тест
38- 39	Бактерии в жизни человека.	2		2	подготовить сообщения
40- 41	Вирусы- неклеточные формы жизни.	2		2	подготовить сообщения
42- 43	И. Мечников- рыцарь борьбы с болезнями.	2		2	подготовить сообщения
44- 45	Антибиотики.	2		2	подготовить сообщения

46-47	Восполнение потерь крови. Совместимость и несовместимость.	2		2	тест
48-49	<i>Практические работы.</i> Изучение основных параметров общего анализа крови.		2	2	тест
50-51	Кровообращение. Предыстория открытия. В.Гарвея. главного Биография	2		2	подготовить сообщения
52-53	Движение крови в сосудах. Давление крови.	2		2	тест
54-55	<i>Практическая работа № 4.</i> Измерение артериального давления.		2	2	Измерение артериального давления.
56-57	Сердце. Работоспособность сердца.	2		2	тест
58-59	Болезни и лечение сердца.	2		2	тест
60-61	Практическая работа №5 «Определение видов кровотока. Правила оказания первой помощи при кровотечениях».		2	2	Оказание ПМП
62-63	Урок-конференция «Гигиена сердечно-сосудистой системы»: 1. «Современные методы исследования сердца». 2. «Действие алкоголя и никотина на сердце и сосуды». 3. «Современные достижения медицины в лечении врожденных пороков сердца». 4. Профилактика болезней сердца и сосудов». 5. «Правила тренировки сердца».	2		2	подготовить сообщения
64-67	Оказание первой медицинской помощи. Сердечно-легочная реанимация.		4	4	Оказание первой медицинской помощи.

68-69	Решение биологических задач.	2		2	Решение биологических задач
4. Дыхание. Пищеварение. -17ч.					
70-71	Дыхание. Как надо дышать. <i>Практическая работа № 5.</i> Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки.	2		2	Практическая работа
72-73	Вред курения.	2		2	тест, презентация
74-75	Пищеварение. Измельчение пищи. Зуб- живой орган.	2		2	тест
76-77	Печень. Поджелудочная железа.	2		2	тест
78-79	Гигиена питания. Десять модных диет или как правильно питаться . <i>Практическая работа № 6.</i> Составление суточного рациона.	2		2	составление меню
80-81	Искусственная пища – зло или благо для человека?»	2		2	тест
82-83	Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.	2		2	тест
84	<i>Практические работы.</i> Изучение внешнего вида людей, имеющих отклонения в деятельности желёз по фотографиям.		1	1	Практическая работа
85-86	Решение биологических задач.	2		2	Решение биологических задач
5. Кожа. Кожные заболевания. Гигиена кожи.8ч.					
87-	Кожа. Кожные заболевания.	2		2	тест

88	Гигиена кожи.				
89-90	Общие сведения об инфекциях. Источники заражения и пути их передачи. Сроки инкубационного периода некоторых И.Б. Сроки изоляции больных и средства защиты (пути) лиц, обращающихся с ними.	2		2	тест
91-92	Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика. Антибиотики, их влияние на организм человека.	2		2	тест
93-94	Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика.	2		2	Тест
6. Нервная система.- 24ч.					
95-96	Нервная система. Строение и функции спинного и головного мозга. Творцы науки о мозге.	2		2	тест
97-98	Способы выхода из стрессовых ситуаций.		2	2	подготовка сообщений
99-100	<i>Тренинг-игра «Возвращение уверенности в себе после пережитых бытовых неудач»</i>		2	2	Решение психологических задач
101-102	<i>Экспресс-диагностика</i> невроза К. Хека и Х. Хесса. <i>Пр. в.</i> «Приёмы релаксации и аутотренинга».		2	2	Приёмы релаксации и аутотренинга.
103-	<i>Как жить без конфликтов.</i>	2		2	тест

104					
105-106	<i>Правила общения.</i>	2		2	тест
107-108	<i>Практические работы.</i> Определение некоторых параметров произвольного внимания. Определение некоторых параметров кратковременной памяти. Оценка логического мышления. <i>Тест</i> «Художник или мыслитель».		2	2	Практическая работа
109-110	Анализаторы. Общие свойства анализаторов.	2		2	тест
111-112	Мой темперамент и характер. <i>Практическая работа № 7.</i> Изучение типов темперамента и характера школьников.		2	2	Практическая работа
113-114	Органы чувств и их роль в жизни человека.	2		2	тест
115-116	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	2		2	тест
117-118	Решение биологических задач.	2		2	тест
7. Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ ?- 44ч.					
119	Решение биологических задач.	1		1	Решение биологических задач
120-121	Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ ? <i>Тест</i> «Что я знаю и чего не знаю?»	2		2	тест
122-123	От каких факторов зависит наше здоровье?	2		2	тест

124-125	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови, профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание.	2		2	Подготовить сообщение
126-127	Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.	2		2	тест
128-130	Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. Электрические и магнитные поля и их влияние на человека. Радиация. Рентгеновское излучение.	3		3	подготовить сообщения
131-132	Гигиенические рекомендации при работе с компьютером, его влияние на здоровье подростков.	2		2	подготовить сообщения
133-134	Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет. Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте.	2		2	подготовить сообщения
135	Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа.	1		1	подготовить сообщения

136	Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека.	1		1	тест
137-138	Привычки и здоровье. Где и как мы едим. «Фаст фуды».	2		2	тест
139-140	Правильное питание и режим приема пищи. Химический состав пищи. Калорийность.	2		2	тест
141	Рациональное, сбалансированное питание. Кулинарная история. Как питались наши предки?	1		1	подготовить сообщение
142	Витамины и минеральные вещества	1		1	тест
143-144	Решение биологических задач	2		1	Решение биологических задач
145	Влияние воды на обмен веществ. Напитки и настои для здоровья.	1		1	тест
146	Модные напитки	1		1	подготовить сообщение
147	Пищевые отравления, их предупреждение.	1		1	тест
148	Путешествие по «Аппетитной стране»	1		1	подготовить сообщение
149-150	Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха.	2		2	тест
151-152	«Колокола тревоги». Экологические проблемы человечества.	2		2	тест
153-154	Мини-исследование «Среды жизни живых организмов»		2	2	Провести исследование

155-156	Сообщество живых организмов. Роль животных, грибов и бактерий в сообществе.	2		2	подготовить сообщение
157-158	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	2		2	подготовить сообщение
159-160	Работа с тестами	2		2	тест
161-162	Подведение итогов	2		2	Тест
				Всего 162 часов	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Методы изучения организма человека.-12ч.

1-2.Тема. Введение. Методы изучения организма человека и природы.-2ч.

Теория. Введение, Знакомство с методами изучения организмов. Входное тестирование, анкета.

3-4.Тема. Исследование природы с помощью микроскопа. Приготовление микропрепаратов.-2ч.

Практика. *Практическая работа* «Приготовление микропрепаратов».

5-6.Тема. Химический состав живых организмов.-2ч.

Теория. Знакомство с химическим составом клеток. Презентация. Обсуждение.

Тест. «Что мы знаем о своем организме».

7-8. Тема. Зарождение жизни на Земле.-2ч.

Теория. Знакомство с этапами возникновения жизни на Земле. Презентация.

9-10. Тема. Здоровье – это здорово! Основные понятия о здоровье Цветик – семицветик.-2ч.

Теория. Знакомство с основными составляющими здоровья. Презентация.

11-12. Тема. Узнай себя. Можно ли сравнить меня с Аполлоном или немного о гармонии.-2ч.

Теория. Правило золотого сечения и другие правила пропорции. Изучаем себя.

Раздел 2. Опора и движение организма.-17ч.

13-14. **Тема.** Опора и движение организма. У истоков изучения скелета.-2ч.

Теория. Общий план скелета человека и животных. Сравнение. Приводим примеры.

15-16. **Тема.** Сходство человека с животными и отличие от них.-2ч.

Теория. Знакомство с отличием и сходством в строении человека и животных. Презентация.

17-18. **Тема. Практическая работа** . Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой.-2ч.

Практика. Практическая работа . Освоение навыков формирования правильной осанки, походки, посадки за партой. Скелет человека в будущем. Два вида мышц. Гладкие мышцы. Мышцы скелета. Работа мышц нашего тела. Работа с тестами.

19-20. Скелет человека в будущем.-2ч.

Теория. Доказать взаимосвязь развития скелета и цивилизации.

21-22. **Тема.** Два вида мышц. Гладкие мышцы. Мышцы скелета.-2ч.

Теория. Сравниваем строение мышц и их роль в организме.

23-24. **Тема.** Работа мышц нашего тела.-2ч.

Теория. Решение биологических задач.

25-26. **Тема.** Работа с тестами.-2ч.

Теория. Работа с тестами.

27. **Тема. Практическая работа** . Оценка степени утомления.-1ч.

Теория. Практическая работа . Оценка степени утомления.

28-29. **Тема.** Решение биологических задач.-2ч.

Теория. Решение биологических задач, тестов.

Раздел 3. Кровь. Красные клетки крови.-40ч.

30-31. Тема. Кровь. Красные клетки крови.-2ч.

Теория. Знакомство со строением крови, ее значением в организме человека.

32-33. **Тема.** Защитные свойства крови. « Людской мор».-2ч.

Теория. Защитные свойства крови. « Людской мор».

34-35. **Тема.** Что такое иммунитет? Великая сила иммунитета. -2ч.

Теория. Влияние иммунитета на здоровье человека. Становление иммунитета человечества.

36-37. **Тема.** Болезни и эпидемии человечества.-2ч.

Теория. Болезни и эпидемии человечества. Презентация. Обсуждение.

38-39. **Тема.** Бактерии в жизни человека.-2ч.

Теория. История открытия бактерий. Их роль в жизни человека и природы. Презентация.

40-41. **Тема.** Вирусы- неклеточные формы жизни.-2ч.

Теория. История открытия вирусов. Их роль в природе.

42-43. **Тема.** И. Мечников- рыцарь борьбы с болезнями. -2ч.

Теория. И. Мечников- рыцарь борьбы с болезнями. Роль И.И. Мечникова в борьбе с эпидемиями.

44-45.**Тема.** Антибиотики.-2ч.

Теория. Знакомство с историей создания антибиотиков. Их роль в лечении болезней. Презентация.

46-47. **Тема.** Восполнение потерь крови. Совместимость и несовместимость.-2ч.

Теория. История донорства. Знакомство с группами крови.

48-49. **Тема.** *Практическая работа.* Изучение основных параметров общего анализа крови.-2ч.

Практика. *Практическая работа.* Изучение основных параметров общего анализа крови.

50-51. **Тема.** Кровообращение. Предыстория главного открытия.-2ч.

Теория. Кровообращение. Предыстория главного открытия. Просмотр презентации.

Биография В.Гарвея. Презентация. Решение биологических задач.

52-53. **Тема.** Движение крови в сосудах. Давление крови.-2ч.

Теория. Знакомство с движением крови в сосудах. Зависимость давления крови от внешних и внутренних факторов. Решение биологических задач.

54-55. **Тема.** *Практическая работа* . Измерение артериального давления. -2ч.

Практика. *Практическая работа* . Измерение артериального давления.

56-57. **Тема.** Сердце. Работоспособность сердца.-2ч.

Теория. Сердце. Работоспособность сердца. Решение биологических задач.

58-59. **Тема.** Болезни и лечение сердца.-2ч.

Теория. Знакомство с болезнями сердца, их зависимость от внешних факторов. Просмотр видеофильма.

60-61. Тема. Практическая работа №5 «Определение видов кровотечения. Правила оказания первой помощи при кровотечениях».-2ч.

Практика. Практическая работа №5 «Определение видов кровотечения. Правила оказания первой помощи при кровотечениях».

62-63. **Тема.** Урок-конференция «Гигиена сердечно-сосудистой системы»: 1. «Современные методы исследования сердца». 2. «Действие алкоголя и никотина на сердце и сосуды». 3. «Современные достижения медицины в лечении врожденных пороков сердца». 4. Профилактика болезней сердца и сосудов». 5. «Правила тренировки сердца».-2ч.

Теория. Выступление с докладами, просмотр презентаций.

64-67. **Тема.** Оказание первой медицинской помощи. Сердечно- легочная реанимация.-4ч.

Практика. Знакомство с правилами ПМП, а также отработка навыков на тренажере.

68-69. **Тема.** Решение биологических задач.-2ч.

Теория. Решение биологических задач.

Раздел 4. Дыхание. Пищеварение.- 17ч.

70-71. Тема. Дыхание. Как надо дышать.-1ч.

Теория. Правильное дыхание и его влияние на организм. *Практическая работа* «Определение продолжительности задержки дыхания в покое и после дозированной нагрузки».-1ч.

72-73. Тема. Вред курения.-2ч.

Теория. Беседа о вреде курения, его влиянии на организм. Просмотр презентации.

74-75. Тема. Пищеварение. Измельчение пищи. Зуб- живой орган.-2ч.

Теория. Знакомство учащихся с пищеварением в нашем организме. Просмотр презентации. Обсуждение. Строение зубов, их роль в организме. Правила гигиены.

76-77. Тема. Печень. Поджелудочная железа.-2ч.

Теория. Печень. Поджелудочная железа. Решение задач.

78. Тема. Гигиена питания. Десять модных диет или как правильно питаться .-1ч.

Теория. Гигиена питания. Десять модных диет или как правильно питаться .

79. Тема. Практическая работа . Составление суточного рациона.-1ч.

Практика. Практическая работа . Составление суточного рациона.

80-81. Тема. Искусственная пища – зло или благо для человека?»-2ч.

Теория. Искусственная пища – зло или благо для человека?»

82-83. Тема. Витамины. Забытое открытие Н.И. Лунина.-2ч.

Теория. Витамины. Просмотр видеофильма.

84. Тема. *Практические работы.* Изучение внешнего вида людей, имеющих отклонения в деятельности желёз по фотографиям.-1ч.

Практика. *Практические работы.* Изучение внешнего вида людей, имеющих отклонения в деятельности желёз по фотографиям.

85-86. Тема. Решение биологических задач.-2ч.

Теория. Решение биологических задач.

Раздел 5. Кожа. Кожные заболевания. Гигиена кожи.-8ч.

87-88. Тема. Кожа. Кожные заболевания. Гигиена кожи.-2ч.

Теория. Объяснение нового материала о строении кожи, правилах ухода за ней.

89. Тема. Общие сведения об инфекциях.-1ч.

Теория. Общие сведения об инфекциях, путях их передачи, способах защиты от них.

90. Тема. Источники заражения и пути их передачи. Сроки инкубационного периода некоторых .-1ч.

Теория. Источники заражения и пути их передачи. Сроки инкубационного периода некоторых . Презентация.

91-92. Тема. Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика.

Антибиотики, их влияние на организм человека.-2ч.

Теория. Бактерии, возбудители болезней: скарлатины, коклюша, ангины, пневмонии, чумы, ботулизма, туберкулеза – клиника, лечение и профилактика.

Антибиотики, их влияние на организм человека. Беседа, просмотр видеофильма.

93-94. Тема. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика.-2ч.

Теория. Вирусы, возбудители болезней: краснухи, ветрянки, свинки, гриппа, СПИДа - клиника, лечение и профилактика. Беседа.

Раздел 6. Нервная система.- 24ч.

95-96. Тема. Нервная система. Строение и функции спинного и головного мозга. Творцы науки о мозге.-2ч.

Теория. Объяснить, как работает нервная система, ее строение . Презентация.

97-98. Тема. Способы выхода из стрессовых ситуаций.-2ч.

Теория. Знакомство с различными техниками противостояния стрессам. Презентация.

99-100. Тема. *Тренинг-игра* «Возвращение уверенности в себе после пережитых бытовых неудач».-2ч.

Практика. *Тренинг-игра* «Возвращение уверенности в себе после пережитых бытовых неудач».

101-102. Тема. *Экспресс-диагностика* невроза К. Хека и Х. Хесса. *Пр. р.* «Приёмы релаксации и аутотренинга».-2ч.

Теория. *Экспресс-диагностика* невроза К. Хека и Х. Хесса. *Пр. р.* «Приёмы релаксации и аутотренинга». Научить приемам расслабления.

103-104. Тема. *Как жить без конфликтов.*-2ч.

Теория. Познакомить учащихся с правилами правильного общения в обществе.

105-106. Тема. *Правила общения.*-2ч.

Теория. *Правила общения. Презентация. Обсуждение.*

107-108. Тема. *Практические работы.* Определение некоторых параметров произвольного внимания. Определение некоторых параметров кратковременной памяти. Оценка логического мышления. *Тест* «Художник или мыслитель».-2ч.

Практика. *Практические работы.* Определение некоторых параметров произвольного внимания. Определение некоторых параметров кратковременной памяти. Оценка логического мышления. *Тест* «Художник или мыслитель».

109-110. **Тема.** Анализаторы. Общие свойства анализаторов.-2ч.

Теория. Объяснение значения анализаторов, их строение.

111. **Тема.** Мой темперамент и характер.-1ч.

Теория. Мой темперамент и характер. Знакомство и определение типа темперамента.

112. Тема. *Практическая работа.* Изучение типов темперамента и характера школьников.-1ч.

Практика. *Практическая работа.* Изучение типов темперамента и характера школьников.

113-114. **Тема.** Органы чувств и их роль в жизни человека.-2ч.

Теория. Роль и взаимосвязь органов чувств. Презентация. Обсуждение.

115-116. **Тема.** Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность.-2ч.

Теория. Роль ВНД человека в жизни человека. Презентация.

117-118. Тема. Решение биологических задач. -2ч.

Теория. Решение биологических задач.

Раздел 7. Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ ?- 44ч.

119. **Тема.** Решение биологических задач. -1ч.

Теория. Решение биологических задач.

120-121. **Тема.** Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ Т. *Тест* «Что я знаю и чего не знаю?»-2ч.

Теория. Как стать и остаться здоровым или что такое ЗОЖ Т. *Тест* «Что я знаю и чего не знаю?» Правила ЗОЖ.

122-123. **Тема.** От каких факторов зависит наше здоровье?-2ч.

Теория. От каких факторов зависит наше здоровье? Презентация.

124-125. **Тема.** Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови, профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание.

Теория. Беседа. Просмотр презентации. Обсуждение.

126-127. **Тема.** Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

Практика. Правила оказания ПМП при отравлениях и травмах.

128. **Тема.** Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. -1ч.

Теория. Влияние перегрузок и невесомости на организм человека. Презентация.

129. **Тема.** Электрические и магнитные поля и их влияние на человека.-1ч.

Теория. Электрические и магнитные поля и их влияние на человека. Презентация. Обсуждение.

130. **Тема.** Радиация. Рентгеновское излучение.-1ч.

Теория. Знакомство с понятием радиации и ее влияние на организмы.

131-132. **Тема.** Гигиенические рекомендации при работе с компьютером, его влияние на здоровье подростков.-2ч.

Теория. Гигиенические рекомендации при работе с компьютером, его влияние на здоровье подростков. Презентация. Обсуждение.

133. **Тема.** Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет.-1ч.

Теория. Влияние алкоголя и никотина на организм человека и последствия. Алкоголизм. Табакокурение. Электронные сигареты - вредно или нет. Беседа. Презентация.

134. **Тема.** Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте.-1ч.

Теория. Наркотики и наркомания. Влияние наркотиков на организм человека в подростковом возрасте. Беседа. Просмотр видеofilmа, обсуждение.

135. **Тема.** Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа.-1ч.

Теория. Народная медицина сегодня. Лечебные травы и их влияние на организм человека. Можно ли лечить болезни с помощью массажа, показания для массажа.

136. **Тема.** Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека.-1ч.

Теория. Знакомство с фитотерапией и ее пользой для здоровья.

137-138. **Тема.** Привычки и здоровье. Где и как мы едим. « Фаст фуды».-2ч.

Теория. Привычки и здоровье. Где и как мы едим. « Фаст фуды». Беседа, презентация.

139. **Тема.** Правильное питание и режим приема пищи.-1ч.

Теория. Правильное питание и режим приема пищи.

140. **Тема.** Химический состав пищи. Калорийность.-1ч.

Теория. Химический состав пищи. Калорийность. Беседа о правильном питании.

141. **Тема.** Рациональное, сбалансированное питание. Кулинарная история. Как питались наши предки?-1ч.

Теория. Рациональное, сбалансированное питание. Кулинарная история. Как питались наши предки? Просмотр видео, обсуждение.

142. **Тема.** Витамины и минеральные вещества.-1ч.

Теория. Знакомство с витаминами и минералами. Беседа.

143-144. **Тема.** Решение биологических задач.-2ч.

Теория. Решение биологических задач.

145. **Тема.** Влияние воды на обмен веществ. Напитки и настои для здоровья.-1ч.

Теория. Влияние воды на обмен веществ. Напитки и настои для здоровья.

146. **Тема.** Модные напитки.-1ч.

Теория. Модные напитки. Беседа. Обсуждение. Презентация.

147. **Тема.** Пищевые отравления, их предупреждение.-1ч.

Теория. Пищевые отравления, их предупреждение. Правила гигиены.

148. **Тема.** Путешествие по «Аппетитной стране»-1ч.

Теория. Путешествие по «Аппетитной стране». Просмотр видеofilmа.

149-150. **Тема.** Чистота воздуха.-2ч.

Практика. Определение запылённости воздуха.

151-152. **Тема.** «Колокола тревоги». Экологические проблемы человечества.

Теория. Урок- конференция по теме «Экологические проблемы человечества».

153-154. **Тема.** Мини-исследование «Среды жизни живых организмов».

Практика. Исследование окружающей среды с помощью мини – лаборатории «Пчелка-У\м».

155-156. **Тема.** Сообщество живых организмов. Роль животных, грибов и бактерий в сообществе.

Теория. Презентация, обсуждение ,приведение примеров сообществ.

157-158. **Тема.** Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Теория. Беседа с показом презентации о биосфере, влиянии человека .

159-160. **Тема .** Работа с тестами.-2ч.

Теория. Работа с тестами.

161-162. **Тема.** Подведение итогов-2ч.

Теория. Подведение итогов.

Планируемые результаты

Личностные:

- будут сформированы представления школьников о здоровье как одной из важнейших человеческих ценностей;
- научиться развивать коммуникативные навыки, умения эффективно взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в процессе решения проблемы.

Предметные:

- смогут освоить практические навыки сохранения и укрепления здоровья;
- будут сформированы представления о социокультурных аспектах питания как составляющей общей культуры человека;
- научиться развивать творческие способности и свой кругозор;
 - научиться выделять существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий;
 - научиться соблюдать меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
 - смогут классифицировать — определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - овладеют методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Метапредметные:

- научиться решать проблемы творческого и поискового характера;
- научиться использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
- будут развивать навыки самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
базовый	01.09.	31.05.	36	162	2 раза в неделю по 2 и 2.5 ч

Условия реализации программы

Программа реализуется в оборудованном кабинете (электронные пособия, лабораторное оборудование) со столами и стульями соответственно возрасту детей (в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СП 2.4.3648-20). Предметно-развивающая среда соответствует интересам и потребностям детей, целям и задачам программы. На занятиях используются материалы, безопасность которых подтверждена санитарно-эпидемиологическим условиям.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими: высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт дистанционной деятельности, а также прошедших курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое обеспечение

При реализации программы используется следующее оборудование:

- учебный кабинет;
- столы;
- стулья;
- информационные стенды;
- компьютер;
- электронное оборудование;
- лабораторное оборудование
- модели органов человека и животных

Методы работы

Методы работы, используемые на занятиях «Юный исследователь». В процессе реализации программы используются разнообразные методы обучения: объяснительно-иллюстративный, рассказ, беседы, практические и лабораторные работы, эксперимент, тестирование, наблюдение, работа над проектами, экскурсии.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Методическое и дидактическое обеспечение программы

№ п/п	Методы и приемы	Раздел (тема учебного плана)	Форма занятия	Методические пособия, ЭОР	Формы контроля
1.	Словесный метод беседа, описание, разъяснение, рассуждение.	Методы изучения организма человека и природы.	Беседа	Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	Тестирование
2.	Практический метод (лабораторная работа, работа под руководством педагога).	Опора и движение организма.	Объяснение материала, лабораторная работа, работа с оборудованием, тестирование	Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	Тестирование. Презентация работ
3.	Объяснительно иллюстративный метод (восприятие и усвоение готовой информации).	Кровь.	Объяснение материала, творческие задания, самостоятельная работа, работа с оборудованием, тестирование	Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	Тестирование. Презентация работ
4.	Объяснительно иллюстративный метод (восприятие и усвоение готовой информации).	Дыхание. Пищеварение.	Объяснение материала, творческие задания, самостоятельная	Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям	Тестирование. Презентация работ

			я работа, работа с оборудованием , тестирование	по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук , Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	
5.	Объяснительно иллюстративны й метод (восприятие и усвоение готовой информации).	Кожа. Кожные заболевания	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельна я работа, тестирование	Биология. 5-11 классы: внеклассные мероприятия. – Вып. 2/авт- сост. Е.А.Якушина и др. – Волгоград: Учитель. 2009.	Тестирова- ние. Защита проектов
6.	Объяснительно иллюстративны й метод (восприятие и усвоение готовой информации).	Нервная система.	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельна я работа, тестирование	Биология. Дополнительн ые материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук , Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.	Тестирова- ние. Защита проектов
6.	Объяснительно иллюстративны й метод (восприятие и усвоение готовой информации).	Как стать и остаться здоровым или «Что такое ЗОЖ?»	Объяснение материала, творческие задания, беседа, рассказ, самостоятельна я работа, тестирование	Биология. Дополнительн ые материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук , Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007	Тестирова- ние. Защита проектов

Формы аттестации и виды контроля

Формы аттестации:

- беседа;
- практическая работа;
- тестирование;
- защита проектов.

Виды контроля: входящая, промежуточная и итоговая диагностики.

Оценочные материалы

- тесты;
- карточки-задания;
- карты (индивидуальные, диагностические).

Проводится мониторинг уровня знаний, умений, навыков, приобретенных обучающимся за учебный год (оценочные материалы, критерии оценки и результаты мониторинга находится в папке у педагога).

Критерии оценки:

Максимальное количество баллов по заданию – 7 баллов. За каждый пункт учащийся может набрать по 1 баллу.

6-7 баллов – работа выполнена безупречно,

4-5 баллов - работа выполнена аккуратно, правильный подбор теоретического и практического материала, но имеется маленький изъян,

3-4 балла - представленная работа выполнена небрежно, неправильно расставлены акценты при выполнении работы.

Список литературы для педагогов

1. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В.А.Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009.
2. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011
3. Биология. Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии / авт.-сост. М.М.Бондарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007
4. Биология. 5-11 классы: внеклассные мероприятия. – Вып. 2/авт.-сост. Е.А.Якушина и др. – Волгоград: Учитель. 2009
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

Список литературы для учащихся

1. И. Акимешкин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Бондарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
5. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

Интернет-ресурсы

- <http://znaniya.com/>
- <http://www.interneturok.ru/>
- <http://www.zooclub.ru/>
- <http://www.ebio.ru/>

