

Управление образования администрации муниципального района «Сосногорск»  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная  
школа №1» пгт. Нижний Одес (МБОУ «СОШ №1» пгт. Нижний Одес)

«ПРИНЯТА»  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от  
30.08.2023г.

«РАССМОТРЕНА»  
на заседании  
родительского совета  
Протокол от 31.08.2023г.

«УТВЕРЖДЕНА»  
Приказом МБОУ  
«СОШ №1»  
пгт. Нижний Одес  
от 196/1-ОД

Дополнительная образовательная программа

## **«Экологические аспекты здоровья человека»**

адресат программы: учащиеся 15-16 лет  
вид программы по уровню освоения: базовый  
срок реализации программы: 1 год  
разработчик программы:  
учитель биологии  
Митрофанова Татьяна Юрьевна

пгт. Нижний Одес  
2023 год

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.

## 1.1. Пояснительная записка.

Программа разработана согласно требованиям следующих документов:

-Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);

-Санитарные правила СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

-Санитарные правила и нормы. СанПин 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

-Приложение к письму Министерства образования, науки и молодёжной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;

-Устав МБОУ «СОШ № 1» пгт. Нижний Одес.

-Сборник нормативных и методических материалов для дополнительного образования детей. - М., 2000.

### **Актуальность программы.**

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время на современном этапе развития общества очевидна необходимость всестороннего развития общества. Данная программа разработана с учетом возрастных особенностей детей 14-15 лет, в занятия включены игровые упражнения и ситуации, тестирование, Практические работы, пробуждающие интерес к новой деятельности.

### **Отличительная особенность программы.**

Отличительные особенности программы «Экологические аспекты здоровья человека» заключаются в том, что она учитывает возрастные потребности детей познакомиться со своим организмом подробнее; процесс освоения позволяет расширить свой кругозор; в программу заложено выполнение ребятами большого количества Практических работ, возможность участия в семинарских занятиях с обсуждением теоретических аспектов предложенных экологических проблем.

### **Адресат программы.**

Программа рассчитана на учащихся 15-16 лет, проявляющих интерес к изучению биологии.

При приеме в коллектив не предъявляется никаких специальных требований к уровню знаний, способностей и подготовке.

**Направленность программы** – естественно-научная.

**Вид программы по уровню освоения**- базовый

**Объем программы**- 68 часов.

**Срок реализации программы**-1 год

**Формы обучения** - очная

**Режим занятий:** 1 раза в неделю по 2 часа.

**Особенности организации образовательного процесса.**

**Состав группы разновозрастной.** Количество человек в группе – 10-15.

**Форма проведения занятий**

Основные формы проведения занятий - комбинированное, практическое. Проводятся занятия-исследования. Данные формы проведения занятий наиболее оптимальны для предметной области, к которой относится программа.

### **Форма организации деятельности учащихся**

- фронтальная (беседа, демонстрация презентации и видео);
- индивидуальная в рамках фронтальной (работа по образцу, выполнение практических и творческих заданий);
- групповая.

### **1.2. Цель и задачи программы.**

**Цель** - создание условий для творческого развития личности, развитие мотивации к познанию и творчеству, создание ориентационной и мотивационной основы для осознанного выбора медицинского профиля обучения. Формирование целостного представления о здоровье человека, о влияющих на него экологических факторах и особенностях их воздействия на человеческий организм; знакомство с основами системы самосбережения и укрепления здоровья.

#### **Задачи Программы.**

##### **Обучающие:**

- дать знания об особенностях человеческого организма во временном диапазоне от плода до 18-летнего возраста;
- вызвать интерес к вопросам профилактики заболеваний организма человека;
- обучить простейшим навыкам защиты от воздействия различных видов загрязнений окружающей среды;
- дать знания о влиянии биотических и абиотических экологических факторов на здоровье человека и о проблемах и возможностях адаптации человека к окружающей среде.

##### **Развивающие:**

- дать навыки организации психолого-педагогической диагностики и валеологического мониторинга состояния здоровья;
- расширить кругозор в области экологии человека.
- развить мыслительные, творческие, коммуникативные способности обучающихся.

##### **Воспитательные:**

- сформировать активную жизненную позицию о здоровом образе жизни, заложить основу для системы сохранения и укрепления здоровья;
- воспитание бережного отношения к природе, гармонизация отношений человека с окружающим миром.

### **1.3. Содержание учебного плана**

#### **Тема 1 Вводное занятие (2 час)**

Инструктаж по технике безопасности во время проведения занятий по курсу «Экологические аспекты здоровья человека». Правила поведения в кабинете биологии.

Теория: 1 час

Практика: 0ч

#### **Тема 2 Репродуктивная система человека (4 ч)**

Проект «Почему дети похожи на родителей». Характерные признаки мужского и женского пола. Особенности строения мужской и женской половой системы. Биологическая сущность оплодотворения. Влияние среды на развитие зародыша. Планирование семьи. Гигиена беременной женщины; ранняя беременность и ее последствия. К. М. Бэр - основатель современной эмбриологии. Возрастные процессы и особенности: новорожденного и грудного ребенка, подросткового, зрелого, пожилого и старческого возраста. «Хорошо ли быть бессмертным» (проблема клонирования) .

**Материалы и оборудование:** таблицы из серии («Здоровый образ жизни» - «Внутренние половые органы мужчины и женщины»), «Нормальная и внематочная беременность»; микроскоп и набор микропрепаратов; демонстрационная модель-аппликация («Наследование резус-фактора»; модель-аппликация «Генетика групп крови»; слайд-альбом «Человек и его здоровье»; фотографии учащихся, людей разного возраста дидактические материалы (книги, статьи СМИ о клонировании и

старении); использование информационных ресурсов Интернета.

Теория: 4 часа

Практика: 0ч

### **Тема 3 Мониторинг физического развития учащихся (2 ч)**

Особенности развития юношей и девушек. П.Ф. Лесгафт.

Бодибилдинг - это вид спорта или дань моде?

*Практическая работа №1:*

*«Мониторинг физического развития учащегося».*

*Материалы и оборудование:* таблицы из серии «Здоровый образ жизни» - «Периоды развития женского организма», «Здоровье»; фотографии бодибилдеров; использование информационных ресурсов Интернета.

Теория – 1ч

Практика - 1ч

### **Тема 4 Особенности ВНД человека (6 ч)**

Рефлекторный характер ВНД. Классификация темперамента по Гиппократу. Классификация типов нервной системы по Павлову. Соотношение характера и темперамента. Воля способность человека к преодолению трудностей. «Золотые сны», от которых не просыпаются. Наркомания - это болезнь. Действие наркотиков на организм. Механизмы формирования наркотической зависимости.

Наркомания и закон. Ролевая игра-диалог журналистов и врача-нарколога. Познавательные процессы.

Речь - средство общения. Память, ее виды и значение для формирования мыслительной деятельности и поведения. Воображение, восприятие и мышление. И. М. Сеченов.

*Практическая работа №2: «Определение типа темперамента».*

*Практическая работа №3: «Определение объема памяти».*

*Средства обучения:* фотографии известных людей; таблицы из серий «Здоровый образ жизни» и «Действие наркотиков на ЦНС»; видеофильм «Опасно! Наркомания»; секундомер.

Теория – 4ч

Практика-2ч

### **Тема 5 Опорно-двигательный аппарат человека (6 ч)**

Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Изучение рентгеновских снимков различных частей тела. Связь строения и формы костей с выполняемыми функциями. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача -ортопеда. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения. Значение физических упражнений для его формирования. Гиподинамия и здоровье человека, способы борьбы с гиподинамией. Проблема использования допинга в спорте.

*Практическая работа №4:*

*«Определение гибкости позвоночника и выявление нарушений осанки».*

*Материалы и оборудование:* атлас по анатомии; остеологические модели «Скелет человека», «Череп человека»; раздаточный материал «Позвонки»; рентгеновские снимки с нарушениями опорно-двигательного аппарата; фотографии спортсменов; использование информационных ресурсов Интернета.

Теория – 4ч

Практика-2ч

### **Тема 6 Иммунитет (4 ч)**

Детские инфекционные заболевания и меры борьбы с ними. Межпредметный проект «Иммунопрофилактика: взгляд в прошлое и будущее». История становления иммунологии как науки (Л. Пастер, Э. Дженнер, И. И. Мечников, П. Эрлих, Р. Кох). Пути решения проблемы иммунопрофилактики. Распространение инфекционных заболеваний и приоритетные направления по их сокращению. ВИЧ -инфекция: пути заражения, способы предупреждения, история открытия болезни. Строение и жизненный цикл вируса. Профилактика заболевания. Разработка вакцины.

*Материалы и оборудование:* портреты ученых; географическая карта; публикации СМИ; использование информационных ресурсов Интернета; таблицы из серии «Здоровый образ ЖИЗНИ», таблицы «Синдром приобретенного иммунодефицита, ВИЧ. Течение заболевания, размножение ВИЧ в организме. Эпидемия ВИЧ и наркоэпидемия»; серия таблиц «Профилактика СПИДа и венерических заболеваний».

Теория – 4ч

## Практика-0ч

### **Тема 7 Дыхание (4 ч)**

Строение органов дыхательной системы. Дыхательные движения и их регуляция. ЖЕЛ. Значение дыхания для обменных процессов. Хороший голос - правильно поставленное дыхание. Диафрагмальное дыхание.

Ролевая игра «Суд над сигаретой». Действующие лица: секретарь, судья, адвокат, прокурор, биолог, историк, химик, фармаколог, криминалист, статистик, валеолог, сигарета, легкие, сердце, мозг.

*Практическая работа №5: «Определение жизненной емкости легких».*

*Практическая работа №6: «Измерение продолжительности задержки дыхания при вдохе и выдохе».*

*Материалы и оборудование:* атлас по анатомии; рельефная модель «Строение легких человека»; модель «Бронхи человека сегментарные»; прибор для сравнения г содержания углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе (ПУГД); таблицы из серии «Здоровый образ жизни», таблицы «Состав табачного дыма. Основные мишени табака и рак легких у курильщиков»; таблица «Шесть причин не курить»; материалы СМИ; использование информационных ресурсов Интернета.

Теория – 2ч

Практика-2ч

### **Тема 8. Пищеварительная система (4 ч)**

Пищеварение в ротовой полости. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-стоматолога. Пищеварение в желудке и кишечнике. Пищеварительные железы.

Пищевые продукты и питательные вещества. Рациональное питание. Режим питания. Опасность переизбытка, болезни сытости. Дистрофия и болезни голода. Лечебное голодание. Диетическое питание для больных. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача – диетолога А. А. Покровский.

*Практическая работа №7:*

*«Составление меню дневного рациона».*

*Материалы и оборудование:* атлас по анатомии; таблицы: «Органы: полости рта»

*«Схема строения зуба», «Виды прикуса», «Стадии кариеса»,*

*«Профилактика стоматологических заболеваний», «Методика чистки зубов»; модель зуба; модели рельефные «Желудок. Внутренняя и внешняя поверхность»,*

*«Пищеварительный тракт».*

Теория – 2ч

Практика-2ч

### **Тема 9. Кожный покров (6ч)**

Строение и функции кожи. Производные кожи. Методы лечения организма (иглоукалывание, электрофорез, светолечение, криотерапия). Вирусные заболевания кожи (бородавки и герпес). Чесотка и грибковые заболевания кожи (микоз, лишай, парша). Пересадка кожи.

Роль кожи в терморегуляции организма. Обмен веществ и постоянная температура тела. Механизм терморегуляции. Причины повышения температуры при заболеваниях. Нарушение терморегуляции (ожоги и обморожения). Приемы наложения повязок на условно поврежденное место. Закаливание организма и факторы среды. Формы и условия закаливания. Гигиенические требования к одежде и обуви. Косметические средства и их рациональное использование. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности врача-косметолога. Домашняя косметика.

*Практическая работа №8: «Определение типа кожи на разных участках лица».*

*Практическая работа №9: «Правила ухода за кожей».*

*Практическая работа №10: «Первая помощь при ожогах и обморожениях, тепловом и солнечном ударах»*

*Материалы и оборудование:* атлас по анатомии; рельефная таблица «Кожа человека. Разрез»; барельефная модель «Топография точек акупунктуры уха»; имитатор ранений в картонной упаковке; материалы для оказания первой помощи; справочник по оказанию первой помощи; косметические средства; полотенце, косынка, заколки, зеркало

Теория – 4ч

Практика-2ч

### **Тема 10. Здоровье человека (2 час)**

Знакомство с целями, задачами и содержанием курса, с программой работы. Здоровье и его составляющие. Самооценка здоровья. Проба по К. П. Бутейко. Оценка пульса. Взаимосвязь

психического и физического здоровья человека. Лечебные факторы среды. Повреждающие факторы среды. Болезни человека.

Теория – 2ч

Практика-0ч

**Тема 11. Основы здорового образа жизни (2 час)**

Составляющие здорового образа жизни. Двигательная активность. Рациональное питание. Оценка образа жизни. Оценка своих привычек. Оценка здоровья. Оценка степени физической подготовки. Оценка правильности питания.

Теория – 2ч

Практика-0ч

**Тема 12. Ландшафт как фактор здоровья (2 час)**

Влияние климата. Влияние различных форм рельефа (гор, равнин, морей). Влияние природного ландшафта. Влияние городского ландшафта. Видеоэкология.

Теория – 2ч

Практика-0ч

**Тема 13. Химические загрязнения среды и здоровье человека (4 часа)**

Определение загрязнения. Кумулятивный эффект. Классификация загрязнений. Особенности влияния химических загрязнений на здоровье человека. Пестициды. Мутагены. Канцерогены. Последствия химических отравлений.

Теория – 4ч

Практика-0ч

**Тема 14. Биологические загрязнения среды и здоровье человека (4 часа)**

Виды биологических загрязнений. Бактериальное загрязнение. Вирусные инфекции и их профилактика. Выбросы органических веществ искусственного происхождения. Грибковые загрязнения. Паразитологическая обстановка в РФ и регионе. Природно-очаговые инфекции. Влияние глобального потепления на паразитологическую обстановку в РФ и регионе. Экспертиза продуктов питания с целью выявления генетически модифицированных компонентов (ГМК).

Теория – 4ч

Практика-0ч

**Тема 15. Питание как фактор человеческого здоровья (4 часа)**

Полноценное рациональное питание - залог здоровья. Раздельное питание. Биологически активные вещества (БАВ) и биологически активные добавки (БАД). Их влияние на человеческий организм. Экологически чистые продукты. Генетически модифицированные продукты, их влияние на здоровье. Влияние нитратов на организм человека. Польза и вред диет и постов.

Теория – 4ч

Практика-0ч

**Тема 16. Физические загрязнения среды и здоровье человека (3 часа)**

Виды физических загрязнений. Шум. Влияние шума. Шкала интенсивности шума. Влияние ультразвуков и инфразвуков. Шумовая болезнь. Влияние электромагнитных излучений на здоровье человека. Радиоэкология. Радиоэкология организма (дозы облучения). Естественный радиационный фон. Искусственные источники радиации. Радиационная безопасность. Радиационная обстановка в России и регионе.

Теория – 3ч

Практика-0ч

**Тема 17. Биогеопатогенные зоны (2 час)**

Природа биогеопатогенных зон (БПЗ). Влияние БПЗ на растения и животных. Влияние БПЗ на человеческий организм. Учет БПЗ при строительстве жилья.

Теория – 2ч

Практика-0ч

**Тема 18. Экология души (4 часа)**

Биоэнергоинформационные взаимосвязи человека. Информационно-энергетическое поле Земли и его влияние на человека. Экологическая этика и ее влияние на биополе человека. Влияние космических объектов на здоровье человека. Религиозные секты, их признаки и вредное воздействие на сознание человека.

Теория – 4ч

Практика-0ч

**Тема 19. Проблемы адаптации человека к окружающей среде (2 час)**

Адаптация. Стресс. Учение Г. Селье о стрессе. Фазы приспособления к стрессу. Дистресс. Типы адаптивного поведения человека. Влияние типа адаптивного поведения человека на выбор профессии.

Теория – 2ч

Практика-0ч

**Тема 20. Подведение итогов (1 час)**

Тестирование по итогам элективного курса.

Теория – 1ч

Практика-0ч

**Учебный план.**

№ п/п	Название раздела, темы	количество часов			формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие Правила по охране труда и поведению.	2	2	0	1. Вводное тестирование 2. Устный опрос
2.	Репродуктивная система человека	4	4	0	1. устный опрос
3.	Мониторинг физического развития учащихся	2	1	1	1. устный опрос 2. практическая работа
4.	Особенности ВНД человека	6	4	2	1. устный опрос 2. практическая работа
5.	Опорно-двигательный аппарат человека	6	4	2	1. устный опрос 2. практическая работа 3. Круглый стол на тему «Здоровый образ жизни в моей семье»
6.	Иммунитет	4	4	0	1. устный опрос
7.	Дыхание	4	2	2	1. устный опрос 2. практическая работа
8.	Пищеварительная система	4	2	2	1. устный опрос 2. практическая работа
9.	Кожный покров	6	4	2	1. устный опрос 2. практическая работа 3. Контрольно-обобщающее занятие «Особенности физиологии человека»
10.	Здоровье человека	2	2	0	1. устный опрос
11.	Основы здорового образа жизни	2	2	0	1. устный опрос
12.	Ландшафт как фактор здоровья	2	2	0	1. устный опрос
13.	Химические загрязнения среды и здоровье человека	4	4	0	1. устный опрос
14.	Биологические загрязнения среды и здоровье человека	4	4	0	1. устный опрос
15.	Питание как фактор	4	4	0	1. устный опрос

человеческого здоровья					
16.	Физические загрязнения среды и здоровье человека	3	3	0	1.устный опрос 2.Викторина «Знаю ли я себя?»
17.	Биопатогенные зоны	2	2	0	1.устный опрос
18.	Экология души	4	4	0	1.устный опрос
19.	Проблемы адаптации человека к окружающей среде	2	2	0	1.устный опрос
20.	Подведение итогов	1	1	0	1.Тестирование по итогам курса.
	Всего часов	68	57	11	

#### 1.4. Планируемые результаты.

##### *Личностные результаты:*

- навыки защиты от воздействия различных видов загрязнений окружающей среды;
  - навыки организации психолого-педагогической диагностики и валеологического мониторинга состояния здоровья;
  - навыки здоровьесбережения.

##### *Метапредметные результаты:*

- анализировать различные экологические ситуации и принимать конкретные решения по их улучшению;
- проводить простые физические, химические и биологические анализы воды и воздуха в лабораторных условиях;
- оценивать общее экологическое состояние экосистемы;
- -проводить практические работы, приобрести практические навыки и умение работать в коллективе, решать коллективные задачи.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения правил поведения в окружающей среде; сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды; соблюдения правил поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; соблюдения мер профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).

##### *Предметные результаты:*

- об особенностях развития человеческого организма во временном диапазоне от плода до 18-летнего возраста;
- о мерах по профилактике детских заболеваний;
- о необходимости бережного отношения к природе, о необходимости гармонизации отношений с окружающим миром,
- о влиянии биотических и абиотических экологических факторов на здоровье человека и о проблемах и возможностях адаптации человека к окружающей среде.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график программы

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Промежуточная аттестация	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	25 мая	Согласно плана школы	34	2	2 раза в неделю по 1 часу

### 2.2. Условия реализации программы

#### Материально-техническое оснащение.

Для успешной реализации представляемой дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы необходим учебный кабинет, отдельное рабочее место педагога.

Помещение должно соответствовать санитарно-гигиеническим нормам и технике безопасности.

### 2.3. формы контроля /аттестации

**Входящий контроль** осуществляется при комплектовании группы в начале учебного года. Цель - определить исходный уровень знаний учащихся, определить формы и методы работы с учащимися. Форма контроля: педагогическое наблюдение, собеседование

**Текущий контроль** осуществляется после изучения отдельных тем, раздела программы. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения индивидуальных и совместных творческих проектов, степени самостоятельности в их реализации, выраженности конструктивности в общении. Анализируются положительные и отрицательные стороны работы, корректируются недостатки. Контроль знаний осуществляется с помощью заданий педагога, взаимоконтроля, самоконтроля. Они активизируют, стимулируют работу учащихся, позволяют более полно проявлять полученные знания, умения, навыки.

**Промежуточный контроль** осуществляется в конце I полугодия учебного года. Форма контроля: анализ качества практических работ.

**Итоговый контроль** осуществляется в конце учебного года. Форма контроля: подготовка и защита проектов, исследовательских работ. Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения, анкетирования.

По итогам первого полугодия и по итогам года заполняется «Диагностическая карта», в которой проставляется уровень усвоения программы каждым учащимся объединения.

## 2.4. Оценочные материалы

### Система контроля результативности обучения по программе.

Вид контроля	Срок	Форма выявления	Форма фиксации	Форма предъявления результатов
<b>ПРЕДМЕТНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ</b>				
Входной	сентябрь	Педагогическое наблюдение, собеседование	Протокол фиксации результатов	Протокол результатов входного контроля, диагностическая карта
Текущий	В течение года	Анализ творческих работ	Творческие работы	Творческие работы
Промежуточный	По окончании изученной темы	Анализ качества практических работ	Творческие работы	Творческие работы, участие в конкурсах

Итоговый	Май	Защита творческих работ, участие в конкурсах различного уровня	Исследовательские работы.	Защита исследовательских работ
----------	-----	--	---------------------------	--------------------------------

<b>ЛИЧНОСТНЫЕ КАЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ</b>				
Входной	Сентябрь	Педагогическое наблюдение	Информационная карта	Информационная карта
Текущий	В течение учебного года	Педагогическое наблюдение	Информационная карта	Информационная карта
Промежуточный	Декабрь	Педагогическое наблюдение	Информационная карта	Информационная карта Аналитическая справка
Итоговый	Май	Педагогическое наблюдение	Информационная карта	Защита творческих работ.
<b>ВЗАИМООТНОШЕНИЯ В КОЛЛЕКТИВЕ</b>				
Входной	Октябрь	Педагогическое наблюдение	Карта наблюдений	Карта наблюдений
Текущий	В течение учебного года	Педагогическое наблюдение	Карта наблюдений	Аналитическая справка
Промежуточный	Декабрь	Педагогическое наблюдение, анкетирование	Карта наблюдений, бланки анкет	Аналитическая справка
Итоговый	Май	Педагогическое наблюдение, анкетирование	Карта наблюдений, бланки анкет	Аналитическая справка. Защита творческих работ.

Диагностическая карта включает в себя образовательный и воспитательный компонент и содержит 6 параметров: самостоятельность при выполнении заданий, сложность выполненных заданий, качество выполнения заданий, культура поведения, творческие способности, активность на занятиях в коллективе. Каждый из параметров оценивается по 4-ем уровням: 2 балла - самый низкий уровень, 5 баллов – наивысший уровень.

Текущий контроль проводится в течение учебного года в различных формах: беседа, эссе, практическое занятие, презентация.

Итоговая аттестация обучающихся проводится в конце обучения по Программе. Форма проведения итоговой аттестации – смотр творческих работ учащихся.

### **Критерии оценки результатов освоения Программы.**

Система контроля основана на следующих принципах:

1. Объективности (научно обоснованное содержание тестов, заданий, вопросов и т.д.; адекватно установленные критерии оценивания; одинаково справедливое отношение педагога ко всем обучающимся).

2. Систематичности (проведение контроля на всех этапах обучения при реализации комплексного подхода).

3. Наглядности, гласности (проведение контроля всех обучаемых по одним критериям). Работа учащихся, оценивается по результатам освоения Программы (высокий, средний и низкий уровни).

#### *Высокий уровень освоения программы*

Обучающийся демонстрирует высокую заинтересованность к освоению Программы: показывает широкие возможности практического применения в собственной творческой деятельности приобретенных знаний умений и навыков.

#### *Средний уровень освоения программы*

Обучающийся демонстрирует достаточную заинтересованность к освоению Программы: может применять на практике в собственной творческой деятельности приобретенные знания умения и навыки.

#### *Низкий уровень освоения программы*

Обучающийся демонстрирует слабую заинтересованность к освоению Программы: не стремится самостоятельно применять на практике в своей деятельности.

## **2.5. Методические материалы**

### **Используемые методы, приемы, технологии:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, объяснение и т.д.)
- наглядный (наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ самостоятельно)
- объяснительно-иллюстративный – учащиеся воспринимают и усваивают (запоминают) готовую информацию
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности, работая по шаблону;
- частично-поисковый – создание творческих работ по собственному замыслу.

### **Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности:**

творческие задания, комфортная среда занятия, исследовательская деятельность.

**Методы воспитания:** беседы, метод примера, педагогическое требование, побуждение, создание воспитательных ситуаций, соревнование, поощрение.

**Методы контроля** - практические задания в виде творческих работ, участие в конкурсах, проектная и исследовательская деятельность. Основные приемы - рассказ, беседа, практическая работа, самостоятельная работа, показ образцов, демонстрация практических приемов работы на компьютере, творческая работа.

Совместная деятельность обучающихся в процессе освоения Программы предполагает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

## 2.6. Список литературы

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности подополнительным общеобразовательным программам»;
3. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года);
4. Санитарные правила СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
3. Санитарные правила и нормы. СанПин 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видео- дисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
4. Приложение к письму Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
5. Сборник нормативных и методических материалов для дополнительного образования детей. - М., 2000.
6. Устав МБУДО «ЦДОД» пгт. Нижний Одес.

### *Литература педагога.*

1. Цветков С.А., Салахова Ф.Н. «Экология. 8-11 классы: программы для общеобразовательных учреждений. Сост. Г.М. Пальдяева.-М.: Дрофа, 2011.
2. Программа элективных курсов Аверчинковой О.Е. «Биология. Элективные курсы. Лечебное дело. Микробиология. Основы гигиены. Основы педиатрии. 9-11 классы» - М. Айрис-пресс, 2007 г.

### *Литература для обучающихся:*

1. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. «Экология. 10 (11) класс». - М.: Дрофа, 2016.
2. Криксунов Е. А., Пасечник В. В. «Экология. 10 (11) класс». - М.: Дрофа, 2016.
3. Хотунцев Ю.Л. Человек, технологии, окружающая среда.-М.: Устойчивый мир, 2001.
4. Колесов Д.В., Маш Д.Д., Беляев И.Н. «Биология человека», 8 класс, М.: «Дрофа», 2017.

### *Литература для родителей:*

1. Гора Е. П. Экология человека. - М.: Дрофа, 2007.

**Календарно-тематическое планирование.**

<b>№</b>	<b>Дата</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Тема</b>	<b>Форма контроля привести в соответствие с разделом программы</b>
1.		Вводное занятие.	1ч	Вводное занятие. Правила по охране труда, гигиены и поведения. Введение в программу.	1. <b>Вводное тестирование</b> 2.Устный опрос
2.		Вводное занятие.	1ч	Вводное занятие. Правила по охране труда, гигиены и поведения. Введение в программу.	1. <b>Вводное тестирование</b> 2.Устный опрос
3.		Тематическое занятие	1ч	Почему дети похожи на родителей	Устный опрос
4.		Тематическое занятие	1ч	Почему дети похожи на родителей	Устный опрос
5.		Тематическое занятие	1ч	Возрастные процессы	Устный опрос
6.		Тематическое занятие	1ч	Возрастные процессы	Устный опрос
7.		Комбинированное занятие	1ч	Особенности развития юношей и девушек. Практическая работа №1: « <b>Мониторинг физического развития учащегося</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
8.		Комбинированное занятие	1ч	Особенности развития юношей и девушек. Практическая работа №1: « <b>Мониторинг физического развития учащегося</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
9.		Комбинированное занятие	1ч	Типы нервной системы Практическая работа №2: « <b>Определение типа темперамента</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
10.		Комбинированное занятие	1ч	Типы нервной системы Практическая работа №2: « <b>Определение типа темперамента</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
11.		Тематическое занятие	1ч	Наркомания-это болезнь.	Устный опрос
12.		Тематическое занятие	1ч	Наркомания-это болезнь.	Устный опрос
13.		Комбинированное занятие	1ч	Память и внимание Практическая работа №3: « <b>Определение объёма памяти</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
14.		Комбинированное занятие	1ч	Память и внимание Практическая работа №3: « <b>Определение объёма памяти</b> »	1.Устный опрос 2.Практическая работа
15.		Комбинированное	1ч	Скелет человека Практическая работа	1.Устный опрос 2.Практическая

		занятие		№4: « <b>Определение гибкости позвоночника и выявление нарушения осанки</b> »	работа
16.		Тематическое занятие	1ч	Роль двигательной активности.	Устный опрос
17.		Тематическое занятие	1ч	Роль двигательной активности.	Устный опрос
18.		Комбинированное занятие	1ч	Скелет человека Практическая работа №4: « <b>Определение гибкости позвоночника и выявление нарушения осанки</b> »	1. Устный опрос 2. Практическая работа
19.		Тематическое занятие	1ч	Круглый стол на тему «Здоровый образ жизни в моей семье»	<i>Круглый стол</i>
20.		Тематическое занятие	1ч	Круглый стол на тему «Здоровый образ жизни в моей семье»	<i>Круглый стол</i>
21.		Тематическое занятие	1ч	Детские инфекционные Заболевания и меры борьбы с ними	Устный опрос
22.		Тематическое занятие	1ч	Детские инфекционные Заболевания и меры борьбы с ними	Устный опрос
23.		Тематическое занятие	1ч	ВИЧ-инфекция	Устный опрос
24.		Тематическое занятие	1ч	ВИЧ-инфекция	Устный опрос
25.		Комбинированное занятие	1ч	Дыхательные движения Практическая работа №5: « <b>Определение жизненной ёмкости лёгких</b> »	1. Устный опрос 2. Практическая работа
26.		Комбинированное занятие	1ч	Дыхательные движения Практическая работа №5: « <b>Определение жизненной ёмкости лёгких</b> »	1. Устный опрос 2. Практическая работа
27.		Комбинированное занятие	1ч	Практическая работа №6: « <b>Измерение продолжительности задержки дыхания при вдохе и выдохе</b> » Суд над сигаретой.	1. Устный опрос 2. Практическая работа
28.		Комбинированное	1ч	Практическая работа №6: « <b>Измерение продолжи</b>	1. Устный опрос 2. Практическая

		занятие		тельности задержки дыхания при вдохе и выдохе» Суд над сигаретой.	работа
29.		Тематическое занятие	1ч	Система органов пищеварения. Влияние никотина на слюну.	Устный опрос
30.		Тематическое занятие	1ч	Система органов пищеварения. Влияние никотина на слюну.	Устный опрос
31.		Комбинированное занятие	1ч	Рациональное питание. Режим питания. Практическая работа №7: «Составление меню дневного рациона»	1. Устный опрос 2. Практическая работа
32.		Комбинированное занятие	1ч	Рациональное питание. Режим питания. Практическая работа №7: «Составление меню дневного рациона»	1. Устный опрос 2. Практическая работа
33.		Комбинированное занятие	1ч	Строение и функции, гигиена кожи. Закаливание организма. Практическая работа №8: «Определение типа кожи на разных участках лица». Практическая работа №9: «Правила ухода за кожей».	1. Устный опрос 2. Практическая работа
34.		Комбинированное занятие	1ч	Строение и функции, гигиена кожи. Закаливание организма. Практическая работа №8: «Определение типа кожи на разных участках лица». Практическая работа №9: «Правила ухода за кожей».	1. Устный опрос 2. Практическая работа
35.		Комбинированное занятие	1ч	Изучение приёмов наложения повязок на условно повреждённые места кожного покрова. Практическая работа №10: «Первая помощь при ожогах при обморожении, тепловом и солнечном ударах».	1. Устный опрос 2. Практическая работа

36.		Тематическое занятие	1ч	Контрольно-обобщающее занятие «Особенности физиологии человека»	<i>Контрольно-обобщающее занятие</i>
37.		Тематическое занятие	1ч	Здоровье и его составляющие. Лечебные и повреждающие факторы среды.	Устный опрос
38.		Тематическое занятие	1ч	Здоровье и его составляющие. Лечебные и повреждающие факторы среды.	Устный опрос
39.		Тематическое занятие	1ч	Оценка образа жизни и привычек, степени физической подготовленности, правильности питания.	Устный опрос
40.		Тематическое занятие	1ч	Оценка образа жизни и привычек, степени физической подготовленности, правильности питания.	Устный опрос
41.		Тематическое занятие	1ч	Влияние климата и рельефа, городского ландшафта на здоровье человека. Видеоэкология.	Устный опрос
42.		Тематическое занятие	1ч	Влияние климата и рельефа, городского ландшафта на здоровье человека. Видеоэкология.	Устный опрос
43.		Тематическое занятие	1ч	Классификация загрязнений. Особенности влияния загрязнений на здоровье человека. Мутагены. Канцерогены. Пестициды.	Устный опрос
44.		Тематическое занятие	1ч	Классификация загрязнений. Особенности влияния загрязнений на здоровье человека. Мутагены. Канцерогены. Пестициды.	Устный опрос
45.		Тематическое занятие	1ч	Последствия химических отравлений. Кумулятивный эффект.	Устный опрос
46.		Тематическое занятие	1ч	Последствия химических отравлений. Кумулятивный эффект.	Устный опрос

47.		Тематическое занятие	1ч	Бактериальные и вирусные инфекции и их профилактика. Грибковые загрязнения. Паразитологическая обстановка в регионе.	Устный опрос
48.		Тематическое занятие	1ч	Бактериальные и вирусные инфекции и их профилактика. Грибковые загрязнения. Паразитологическая обстановка в регионе.	Устный опрос
49.		Тематическое занятие	1ч	Бактериальные и вирусные инфекции и их профилактика. Грибковые загрязнения. Паразитологическая обстановка в регионе.	Устный опрос
50.		Тематическое занятие	1ч	Природно-очаговые инфекции. Влияние глобального потепления на паразитологическую обстановку в регионе.	Устный опрос
51.		Тематическое занятие	1ч	Природно-очаговые инфекции. Влияние глобального потепления на паразитологическую обстановку в регионе.	Устный опрос
52.		Тематическое занятие	1ч	Рациональное питание. Раздельное питание. БАДы.	Устный опрос
53.		Тематическое занятие	1ч	Рациональное питание. Раздельное питание. БАДы.	Устный опрос
54.		Тематическое занятие	1ч	Экологически чистые продукты. ГМО продукты. Польза и вред диет.	Устный опрос
55.		Тематическое занятие	1ч	Экологически чистые продукты. ГМО продукты. Польза и вред диет.	Устный опрос

56.		Тематическое занятие	1ч	Викторина «Знаю ли я себя?»	Викторина
57.		Тематическое занятие	1ч	Виды физических загрязнений. Шум. Ультразвук и инфразвук в жизни человека.	Устный опрос
58.		Тематическое занятие	1ч	Виды физических загрязнений. Шум. Ультразвук и инфразвук в жизни человека.	Устный опрос
59.		Тематическое занятие	1ч	Электромагнитные излучения и человек. Радиоэкология организма. Радиационная безопасность.	Устный опрос
60.		Тематическое занятие	1ч	Электромагнитные излучения и человек. Радиоэкология организма. Радиационная безопасность.	Устный опрос
61.		Тематическое занятие	1ч	Влияние биопатогенных зон на растения, животных и человека. Учёт БПЗ при строительстве жилья.	Устный опрос
62.		Тематическое занятие	1ч	Влияние биопатогенных зон на растения, животных и человека. Учёт БПЗ при строительстве жилья.	Устный опрос
63.		Тематическое занятие	1ч	Биоэнергоинформационные взаимосвязи человека. Влияние космических объектов на здоровье человека.	Устный опрос
64.		Тематическое занятие	1ч	Биоэнергоинформационные взаимосвязи человека. Влияние космических объектов на здоровье человека.	Устный опрос
65.		Тематическое занятие	1ч	Экологическая этика и её влияние на биополе человека.	Устный опрос
66.		Тематическое занятие	1ч	Адаптация. Стресс.	Устный опрос

		ческое занятие		Учение Г.Селье о стрессе. Дистресс. Типы адаптивного поведения человека. Влияние типа адаптивного поведения на выбор профессии.	
67.		Темати ческое занятие	1ч	Адаптация. Стресс. Учение Г.Селье о стрессе на выбор профессии	Устный опрос
68.		Темати ческое занятие	1ч	Подведение итогов. Тестирование по итогам курса.	<i>Тестирование по итогам курса.</i>
68 занятий			68 часов		