

Министерство образования и науки Республики Бурятия  
Муниципальное образовательное учреждение  
«Старо-Татауровская СОШ»

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «30»\_08\_2023г.,  
протокол №\_1\_

Утверждаю:

Директор МОУ «Старо-  
Татауровская СОШ»

*Л.А. Чукреева*

*Приказ № 121 « 1 » 09 2023 г.*



Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
естественно-научной направленности  
«Человек и его здоровье»

Возраст учащихся: 12 - 15 лет

Срок реализации: 2 года

Автор - составитель:

Гнучая Галина Александровна

Учитель биологии

с. Старое Татаурово 2023г

## **Оглавление**

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы .....	3
1.1. Пояснительная записка .....	3
1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты .....	5
1.3. Содержание программы .....	6
2. Комплекс организационно - педагогических условий .....	23
2.1. Календарный учебный график .....	23
2.2. Условия реализации программы .....	23
2.3. Формы аттестации .....	24
2.4. Оценочные материалы .....	26
2.5. Методические материалы .....	26
2.6. Список литературы .....	29

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **НОРМАТИВНО- ПРАВОВАЯ БАЗА**

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»,
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226).
- - Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые) (Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 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»,
- Устав МОУ «Старо-Татауровская СОШ»

### **Актуальность:**

В настоящее время наблюдается дефицит внимания к детям и подросткам со стороны взрослых, предъявляются огромные и все возрастающие требования к детской психике и организму. Программа призвана дать обучающимся основы знаний, умений и навыков по вопросам анатомии, физиологии и личной гигиены, профилактики заболеваний и несчастных случаев, выработать навыки оказания доврачебной (немедицинской) помощи при острых и хронических заболеваниях, травмах различного происхождения. В форме практических занятий разбираются различные клинические случаи, вырабатывается умение формулировать и высказывать свои мысли. Учитывая избыточную учебную нагрузку на школьников, уделяется внимание гигиене умственного труда, в частности, даются методические рекомендации по тренировке памяти и внимания, разъясняется польза физических упражнений. С каждым годом возрастает культура ЗОЖ.

### **Обучение включает в себя следующие основные предметы(разделы):**

Человек и его здоровье

Экология и здоровье человека

**Вид программы:** Модифицированная программа

**Направленность программы:** естественно-научная

**Адресат программы:** Программа предназначена для детей среднего звена обучающихся (7-9 классы). В этом возрасте ученики уже имеют общие знания о здоровье человека и готовы углубить, расширить их, освоить основные правила, которым необходимо следовать для поддержания здоровья, участвовать в практических и лабораторных занятиях. Дети занимаются в группах по 15 человек.

**Срок и объем освоения программы:**

\_\_\_2\_\_\_ года, \_\_\_68\_\_\_ педагогических часов, из них:

- «Стартовый уровень» - \_\_\_1\_\_\_ год, \_68\_\_\_ педагогических часов;
- «Базовый уровень» - \_\_\_1\_\_\_ год, \_\_\_34\_\_\_ педагогических часов;

**Форма обучения:** очная

**Особенности организации образовательной деятельности:** группы одновозрастные

**Режим занятий:**

<b>Предмет</b>	<b>Стартовый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>
<b>Человек и его здоровье</b>	2 часа в неделю; 68 часов в год.	1 часа в неделю; 34 часа в год.

## 1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты

**Цель:** Способствовать формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и правильных представлений о здоровье и функциях человеческого организма.

### **Задачи:**

#### *Образовательные*

1. Обучить основным понятиям, терминам и определениям биологии человека, способствовать формированию системы доступных по возрасту валеологических знаний.
2. Обучить методам рационального мышления и накопления знаний в различных областях биологии.
3. Научить наблюдать и сопоставлять факты и закономерности в области анатомии и физиологии человека, заболеваний и их симптомов, показателей здоровья и функциональных возможностей организма.
4. Формировать мотивационную сферу гигиенического поведения, безопасности жизни, нравственно – психологического компонента здорового образа жизни;

#### *Развивающие:*

1. Развивать память и мышление, наблюдательность и произвольное внимание на материале медицины и смежных областей.
2. Развивать навыки общения, способствовать психологической совместимости и адаптации в разновозрастном коллективе.
3. Развивать интерес к мыслительной и творческой деятельности, расширению эрудиции и углублению знаний.
4. Создать условия для расширения кругозора, познакомить с новейшими достижениями медицины и смежных наук.

#### *Воспитательные:*

1. Способствовать воспитанию и самовоспитанию таких качеств личности, как доброта, стремление помогать другим и принимать помощь, терпимость и готовность к сотрудничеству.
2. Воспитать потребность в поддержании собственного здоровья и здоровья окружающих, готовность к оказанию простейшей и допустимой доврачебной помощи.
3. Проводить профориентацию на профессии в области медицины, анатомии и физиологии, медико-биологических дисциплин в целом.

**Ожидаемые результаты:** Планируемые результаты освоения общеразвивающей программы представляют собой систему ведущих целевых установок и ожидаемых результатов освоения всех компонентов, составляющих содержательную основу образовательной программы.

## **Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты.**

### *- Личностные результаты:*

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать соответствующие выводы и д.р.); эстетического отношения к живым объектам.

### *Метапредметные результаты:*

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать определенные выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками информации: находить необходимую биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать найденную информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать различные целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение правильно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, а так же отстаивать свою позицию.

### *Предметные:*

- 1) называть методы изучения применяемые в экологии;
- 2) определять основные органы человека;
- 3) понимать смысл биологических терминов;
- 4) проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- 5) уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.
- 6) оказывать первую медицинскую (доврачебную) помощь.

## **1.3. Содержание программы**

**«Человек и его здоровье»**  
**Стартовый уровень (1 год обучения)**  
**Учебный план**

Таблица 1.3.1

	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов		
			Теоретических	Практических	Экскурсии
1	Организм человека. Общий обзор	3	1	2	0
2	Опорно-двигательная система	9	3	6	0
3	Внутренняя среда организма	9	5	4	0
4	Дыхательная система	6	2	4	0
5	Питание и здоровый образ жизни	7	5	2	0
6	Обмен веществ и энергии	3	2	1	0
7	Мочевыделительная система	2	2	0	0
8	Кожа	3	2	1	0
9	Эндокринная система	2	2	0	0
10	Нервная система	5	4	1	0
11	Анализаторы	5	1	4	0
12	Поведение и психика	6	4	2	0
13	Подведение итогов курса	1	1	0	0
14	Летний исследовательско-экскурсионный мо-	7	2	2	3

	дуль				
	Итого часов	68	36	29	3

### Базовый уровень (2 год обучения)

	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	Количество часов		
			Теоретических	Практических	Экскурсии
1	Введение	1	1	0	-
2	Анатомия человека	10	4	6	-
3	Здоровье и окружающая среда	4	1	3	-
4	Действие внешних факторов окружающей среды на организм человека	4	2	1	1
5	Первая медицинская помощь (неквалифицированная)	8	2	6	-
6	Что такое психология	2	1	1	-
7	Итоговое занятие	1	1	-	-
8	Летний исследовательско-экскурсионный модуль	4	1	3	
	Итого часов	34	13	20	1

### Содержание учебного плана

#### 1 года обучения

#### 1. Организм человека. Общий обзор (3 часов).

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Место человека в живой природе. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.



Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

## **2. Опорно-двигательная система (9 часов)**

Строение, состав и соединение костей. Скелет человека. Первая помощь при травмах. Мышцы: их строение и значение. Работа мышц. Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

## **3. Внутренняя среда организма (9 часов).**

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммуитет .Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца .Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам .Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

## **4. Дыхательная система (6 часов).**

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

## **5. Питание и здоровый образ жизни (7 часов).**

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике.Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

## **6. Обмен веществ и энергии (3 часа).**

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

## **7. Мочевыделительная система (2 часа).**

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон - функциональная единица почки .Образование первичной и конечной мочи. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждение их заболеваний.Гигиеническая оценка питьевой воды.

## **8. Кожа (3 часа).**

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эндосперма, дермы и гиподермы. Волосы и ногти – роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи; их предупреждение и меры защиты от зара-

жения. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

#### **9. Эндокринная система (2 часа).**

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

#### **10. Нервная система (5 часов).**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Отделы головного мозга. Аналитико–синтетическая функция коры больших полушарий.

#### **11. Анализаторы (5 часов).**

Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

#### **12. Поведение и психика (6 часов).**

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Работоспособность.

#### **13. Подведение итогов курса (1 часа).**

Обобщение по темам курса. Материально-техническое обеспечение

**14. Летний исследовательско-экскурсионный модуль.** Введение в модуль: актуальность, методы. Материалы и инструменты используемые для мониторинга параметров человека. Исследование состояния человека при наличии изменяющейся физической нагрузки. Технология приготовления микропрепаратов. Диета.(Проектная деятельность. Диета и здоровье.)Климат и здоровье.(Проектная деятельность. Климат и здоровье.), Двигательная активность в летний период. Физические нагрузки.

### **2 год обучения**

#### **1. Введение (1 часа).**

Введение. Понятие Экология. Практическая часть: Игра «Найди опасные предметы».

#### **2. Анатомия человека (10 часов).**

Пищеварительная система. Зубы. Кровеносная система. Состав крови. Кровообращение. Донорство. Значение. Сердце млекопитающих и человека:строение, функции.

Большие и малые круги кровообращения. Артериальное давление. Частота сердечных

сокращений. Дыхательная система человека. Газообмен у различных животных и у человека. Опорно-двигательная система человека. Определение гармоничности развития по антропометрическим данным. Правильная осанка Сохранение правильной осанки в положении сидя и при ходьбе. Нервная система как основная система взаимодействия с окружающей средой.

*Практическая часть:* Сравнение пищеварительной системы человека с другими животными. Работа с макетом зуба человека. Сравнение клеток крови человека и лягушки. Изучение строения человеческого сердца (работа с муляжом). Определение артериального давления и частоты сердечных сокращений. Урок защиты доклада «Вредное влияние на дыхательную систему загрязнения окружающей среды и курения». Определение наличия плоскостопия. Определение гармоничности развития по антропометрическим данным. Разработка памятки «Сохранение правильной осанки». Выполнение теста Тейлора.

*Экскурсии:* Экскурсия в центр переливания крови, медицинские лаборатории, медицинские учреждения.

### **3. Здоровье и окружающая среда( 4 часов).**

Здоровье. Разновидности. Значение. Средства сохранения, укрепления и формирования здоровья. Изучение неблагоприятных (влияющих на здоровье) факторов внешней среды в городе: загрязненность воздуха, качество питьевой воды, шумовое загрязнение среды. Природоохранные территории. Связь природоохранных организаций и органов здравоохранения. Традиционные и нетрадиционные методы медицины Иммуитет. Вакцины и сыворотки. Профилактические прививки. Инфекция. Инфекционные болезни. Понятие. Виды. Инфекции кожи. Уход за кожей. Вирусы. Грипп, птичий грипп. ОРВИ. Определение. Характеристика. Прогноз. Профилактика. Насекомые Действие насекомых на человека. Заболевания, вызываемые насекомыми. Профилактика.

*Практическая часть:* Составление памятки здоровья. Определение количества аммиака, диоксид серы, азота и тяжелые металлы в воздухе. Разработка памятки «Прививка. Профилактика». Работа по группам «Характеристика распространённых вирусов». Знакомство с морфологией насекомых - мухи, комары, пчёлы, осы, шершни, тараканы.

*Экскурсия:* Экскурсия в рекреационный природный комплекс.

### **4. Действие внешних факторов окружающей среды на организм человека (4 часа).**

Понятие здоровье. Связь окружающей среды и здоровья человека Механизмы действия химических факторов на организм человека. Механизмы действия биологических факторов на организм человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека.

*Практическая часть:* Работа по группам (метод сэндвича) «Выявление физических, химических, биологических факторов, влияющих на организм человека»

#### **5. Первая медицинская помощь (неквалифицированная) (8 часов).**

Первая доврачебная помощь. Определение. Значение. Признаки жизни, смерти. Первая медицинская (доврачебная помощь) при реанимации. Кровотечение. Виды. ПМП. Переломы. Раны. Иммобилизация. Воздействие на организм низких и высоких температур. Отравление. Виды. ПМП

*Практическая часть:* Разработка памятки «Действия при реанимации пострадавшего».

Правила наложения повязки. Последовательность действий оказания первой помощи при кровотечении и переломах. Правила наложения шины. Изучение состава дорожной, походной и индивидуальной аптечки.

#### **6. Что такое психология (2 часов).**

Предмет и методы психологии. Понятие о семье. Проблемы семейных отношений.

Эмоциональные связи и развитие человека в семье.

*Практическая часть:* Выполнение демонстрационных тестов на выявление кратковременной памяти. Дискуссия: «Подросток в современной семье. Его роли и возможности».

#### **7. Итоговое занятие (1 часа).**

Урок защиты презентаций «Моя памятка здоровья». Материально-техническое обеспечение

- 8. Летний исследовательско-экскурсионный модуль. (4 часа)** Защита проектов, исследовательских работ и презентаций: «Моё здоровье в моих руках».

Календарно-тематическое планирование (1 год обучения)

№	Тема	Кол. час	Дата	Оборудование
Организм человека. Общий обзор		4+1ч.		
1	Введение. Общий обзор организма человека. Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе.	1	4.09	Таблица
2	Клетка. Строение, химический состав и жизнедеятельность.	1	9.09	Таблица, интерактивное учебное пособие «Химия клетки»
3	Л/р. №1 «Просмотр под микроскопом эпителиальных, соединительных и мышечных тканей». Ткани животных и человека. Строение нейрона.	1	11.09	Таблица микропрепараты микроскоп
4	<b>П/р.№1 «Получение мигательного рефлекса и его торможение».</b> Уровни организации организма. Орган и система органов. Нервная и гуморальная регуляция.	1	16.09	Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
5	Обобщение по теме: «Организм человека. Общий обзор»	1	18.09	Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
<b>Опорно – двигательная система. 8+1ч.</b>				
6	Значение костно – мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединение костей. Л/р. №2 «Просмотр микропрепаратов костей».	1	23.09	Таблица, скелет, распили, микропрепараты и микроскоп.
7	Обзор скелета головы и туловища.	1	25.09	Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
8	Скелет поясов и свободных конечностей. <b>П/р. №2 «Роль плечевого пояса в движе-</b>	1	30.09	Интерактивное учебное пособие «Нагляд-

	<b>нии руки».</b>				ная биология» Человеческий.
9	Первая помощь при травмах скелета и мышц.	1	2.10		Таблица
10	Типы мышц, их строение и их значение.	1	7.10		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человеческий.
11	Динамическая и статистическая работа мышц. Энергетика мышечных сокращений. Регуляция мышечных движений.	1	9.10		Таблица
12	Нарушение правильной осанки, плоскостопие. Развитие опорно – двигательной системы. П/р. №3 « <b>Определение нарушений осанки и плоскостопия</b> ».	1	14.10		Таблица
13	Обобщение по теме : « <b>Опорно – двигательной системы</b> ».	1	16.10		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человеческий.
<b>Кровь и кровообращение. 8+1ч.</b>					
14	Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа, их круговорот. Значение крови и её состав. Л/р. №3 « <b>Сравнение крови человека с кровью лягушки</b> ».	1	21.10		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человеческий. Микропрепараты и микроскоп.
15	Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела.	1	23.10		Таблица
16	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	28.10		Таблица
17	Сердце и сосуды. Органы кровообращения. Строение и функции сердца. Круги кровообращения.	1	30.10		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человеческий. Муляж сердца.
18	Движение лимфы. П /р. №4 « <b>Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение</b> ».	1	11.11		Таблица, инструктивная карточка
19	Движение крови по сосудам. Измерение артериального давления. П/р. № 5 « <b>Определение скорости кровотока в со-</b>	1	13.11.		Таблица, секундомер, линейка.

	<b>судах ногтевого ложа».</b>				
20	Регуляция работы сердца сосудов. Автоматизм сердечной мышцы.	1	18.11		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
21	Первая помощь при кровотечении	1	20.11		Таблица
22	Обобщение по теме : « Кровь и кровообращение».	1	25.11		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
<b>Дыхательная система 5+1ч.</b>					
23	Значение дыхательной системы, её связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути – гортань, трахея, бронхи.	1	27.11		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек. Муляж гортани.
24	Легкие, обмен газов в легких и тканей. Л/р. № 4 « Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».	1	2.12		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек. Муляж легких
25	Дыхательные движения. Л /р. № 5 « Изготовление самодельной модели Дондерса.» П.р.№6 «Измерение обхвата грудной клетки»	1	4.12		Таблица, воздушный шар, воронка.
26	Нервная и гуморальная регуляция дыхания.	1	9.12		Таблица
27	Болезни органов дыхания , их предупреждение. Первая помощь при поражении органов дыхания.	1	11.12		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
<b>Пищеварительная система 6+1ч.</b>					
28	Значение пищи и её состав. Пищевые продукты и питательные вещества.	1	16.12		Мультимедийное приложение к уроку
29	Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Л/р. №6 «Ознакомление с действием фермента слюны на крахмал». П/р №7 «Наблюдение за подъёмом гортани при глотании»д/з	1	18.12		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
30	Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка. .	1	23.12		Таблица
31	Переваривание пищи в двенадцатиперстной	1	25.12		Интерактивное учеб-

	кишке. Всасывание питательных веществ Пищеварение в кишечнике.				ное пособие «Наглядная биология» Человек.
32	Регуляция пищеварения.	1	13.01		Таблица
33	Питание и здоровье.	1	15.01		Таблица
34	Обобщение по теме : « Пищеварительная система».	1	20.01		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
<b>Обмен веществ и энергии. Витамины. 3ч.</b>					
35	Превращение белков жиров и углеводов. Обменные процессы в организме.	1	22.01		
36	Определение норм питания. Качественный состав пищи. <b>П/ р. № 8 « Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».</b>	1	27.01		Инструктивная карточка
37	Значение витаминов. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы.	1	29.01		Таблица
<b>Мочевыделительная система 2ч.</b>					
38	Строение и функции почек. Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ из организма.	1	3.02		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек. Муляж почки.
39	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	5.02		Таблица
<b>Кожа 3ч.</b>					
40	Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек.	1	10.02		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
41	Нарушение кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожении. <b>П/р № 9 «Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки».</b>	1	12.02		Бумажные салфетки.
42	Теплообразование, теплоотдача, и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	1	17.02		



Эндокринная система 2ч.					
43	Железы внутренней, внешней и смешанной секреции.	1	19.02		Таблица
44	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организмы.	1	24.02		Таблица
<b>Нервная система 5 ч</b>					
45	Значение, строение и функционирование нервной системы. П/ р. № 10 « <b>Выявление действия прямых и обратных связей</b> ».	1	26.02		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
46	Функции автономного отдела нервной системы. П / р. № 11 « <b>Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи</b> ».	1	2.03		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
47	Нейрогуморальная регуляция.	1	4.03		Таблица
48	Строение и функции спинного мозга.	1	9.03		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
49	Отделы головного мозга. Их строение и функции.	1	11.03		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек, модель головного мозга.
50	Обобщение по теме. Нервная система.		16.03		
<b>Органы чувств. Анализаторы. 5ч.</b>					
51	Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.	1	18.03		
52	Орган зрения. П/р № 12 « <b>Выявление функции зрачка и хрусталика. Обнаружение слепого пятна</b> »	1	1.04		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек, модель глаза.
53	Орган слуха.	1	6.04		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек, модель уха.

54	Вестибулярный аппарат. Орган равновесия. <b>П / р. № 13 « Определение выносливости вестибулярного аппарата».</b>	1	8.04		Инструктивная карточка
55	Органы осязания, обоняния, вкуса их анализаторы.	1	13.04		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
<b>Поведение и психика 6ч</b>					
56	Врождённые и приобретенные формы поведения.	1	15.04		
57	Закономерности работы головного мозга. <b>П/р № 14.Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки»</b>	1	20.04		Инструктивная карточка. Модели головного мозга.
58	Биологические ритмы : сон и его значение.	1	22.04		
59	Особенности высшей нервной деятельности человека.  Виды памяти. Воля. <b>П/р № 15 Тренировка наблюдательности, памяти, внимания , воображения.</b>	1	27.04		Инструктивная карточка.
60	Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. <b>П / р. № 16« Изучение внимания при разных условиях».</b>	1	29.04		
61	Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Режим дня.	1	4.05		
<b>Подведение итогов 1 ч</b>					
62	Подведение итогов	1	11.05		.
<b>Летний исследовательско-экскурсионный модуль 6+1 ч</b>					
63	Материалы и инструменты используемые для мониторинга параметров человека.				
68	Пр.р №21 «Исследование состояния человека при наличии изменяющейся физической нагрузки.»  Пр.р №22 « Технология приготовления мик-				

	ропрепаратов.»  Диета.(Проектная деятельность. Диета и здоровье.)Климат и здоровье.(Проектная деятельность. Климат и здоровье.), Двигательная активность в летний период. Физические нагрузки				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Календарно-тематическое планирование (2 год обучения)

№	Тема	Кол. час	Дата	Оборудование
<b>Введение-1ч.</b>				
1	Введение. Понятие Экология. Практическая часть: Игра «Найди опасные предметы».	1		Таблица
<b>Анатомия человека-10 ч</b>				
2	Пищеварительная система. Зубы	1		Таблица, интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»
3	Кровеносная система. Состав крови.	1		Таблица микропрепараты микроскоп
4	Пр .р №1 Сравнение пищеварительной системы человека с другими животными. Работа с макетом зуба человека	1		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
5	Кровообращение. Донорство. Значение.	1		Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
6	ПР.р №2 «Сердце млекопитающих и чело-	1		Таблица, скелет, рас-

	века:строение, функции. Большие и малые круги кровообращения».				пилы, микропрепараты и микроскоп.
7	Пр.р №3 «Артериальное давление. Частота сердечных сокращений. Дыхательная система человека.».	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
8	Газообмен у различных животных и у человека. Опорно-двигательная система человека	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
9	Пр.р №4 Определение гармоничности развития по антропометрическим данным. Правильная осанка Сохранение правильной осанки в положении сидя и при ходьбе..	1			Таблица
10	Пр.р №5 «Нервная система как основная система взаимодействия с окружающей средой»	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
11	Пр.р №6 Защита доклада «Вредное влияние на дыхательную систему загрязнения окружающей среды и курения». Определение наличия плоскостопия. Определение гармоничности развития по антропометрическим данным	1			Таблица
<b>Здоровье и окружающая среда -4 ч</b>					
12	Здоровье. Разновидности. Значение. Средства сохранения, укрепления и формирования здоровья. Природоохранные территории	1			Таблица
13	Пр.р № 7 « Изучение неблагоприятных (влияющих на здоровье) факторов внешней среды в городе: загрязненность воздуха, качество питьевой воды, шумовое загрязнение среды»	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
14	Пр.р №8 «Составление памятки здоровья. Определение количества аммиака, диоксид серы, азота и тяжелые металлы в воздухе. Разработка памятки «Прививка. Профилактика».	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек. Микропрепараты и микроскоп.

15	Пр.р №9 «». Работа по группам «Характеристика распространённых вирусов». Знакомство с морфологией насекомых - мухи, комары, пчёлы, осы, шершни, тараканы.»	1			Таблица
<b>Действие внешних факторов окружающей среды на организм человека-4 ч</b>					
16	Понятие здоровье. Связь окружающей среды и здоровья человека.	1			Таблица
17	Механизмы действия физических факторов на организм человека.	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
18	Механизмы действия биологических факторов на организм человека. Механизмы действия физических факторов на организм человека.	1			Таблица , инструктивная карточка
19	Пр.р № 10. «Работа по группам (метод сэндвича) «Выявление физических, химических, биологических факторов, влияющих на организм человека»	1			Таблица, секундомер, линейка.
<b>Первая медицинская помощь (неквалифицированная) (8 часов).</b>					
20	Первая доврачебная помощь. Определение. Значение. Признаки жизни, смерти. Пр.р №11 « Первая медицинская (доврачебная помощь) при реанимации»	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
21	Кровотечение. Виды. ПМП	1			Таблица
22	Переломы. Раны. Иммобилизация. Воздействие на организм низких и высоких температур. Отравление. Виды. ПМП	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
23	Пр.р №12 «Действия при реанимации пострадавшего».	1			Интерактивное учебное пособие «Нагляд-

					ная биология» Человек.
24	Пр.р. №13. «Правила наложения повязки. Последовательность действий оказания первой помощи при кровотечении и переломах»	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек
25	Пр.р № 14 «Виды. ПМП»	1			Таблица
26	Пр.р № 15 «Правила наложения шины».	1			Таблица
27	Пр.р № 16 «Изучение состава дорожной, походной и индивидуальной аптечки».	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
28	Предмет и методы психологии. Понятие о семье. Проблемы семейных отношений. Эмоциональные связи и развитие человека в семье.	1			Мультимедийное приложение к уроку
29	Пр.р № 17. «Выполнение демонстрационных тестов на выявление кратковременной памяти. Дискуссия: «Подросток в современной семье. Его роли и возможности».	1			Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология» Человек.
30	Итоговое занятие	1			
	<b>Летний исследовательско-экскурсионный модуль. (4 часа)</b>				
31 - 34	Защита проектов, исследовательских работ и презентаций: « Моё здоровье в моих руках».	4			.

## 2.Комплекс организационно - педагогических условий

### 2.1. Календарный учебный график

В МОУ «Старо-Татауровская СОШ» дополнительное образование планируется осуществляться и в каникулярное время («образование без каникул»), поскольку в летний период организуются летние лагеря (ЛДП). Образовательная программа с 01.06.2023 г. по 30.06.2023 г.предполагает реализацию летнего блока программы, который включает 3 недели экспериментально-исследовательской деятельности по выбранным обучающимися темам.

Таблица 2.1.1.

Первый год	
Количество учебных недель (включая каникулы)	36
Количество учебных дней	126
Продолжительность каникул	60
Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2023 по 30.06.2024
Второй год	
Количество учебных недель (включая каникулы)	36
Количество учебных дней	126
Продолжительность каникул	60
Даты начала и окончания учебного года	с 01.09.2024 по 30.06.2025

### 2.2. Условия реализации программы

Таблица 2.2.1.

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	Для реализации программы необходимо наличие: - отдельного помещения (кабинет биологии с посадочными местами и столами); занятия проводятся в учебном классе общей площадью 48м <sup>2</sup> с посадочными местами группы обучающихся; - лабораторного оборудования для проведения практических работ;

Аспекты	Характеристика
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерной техники для работы с электронными учебными пособиями, оформления и презентации результатов исследования; мультимедийный проектор, звуковые колонки</li> <li>- оборудование для лабораторных занятий (лабораторная посуда, реактивы, микроскопы, бинокляры),</li> <li>- схемы, таблицы, плакаты,</li> <li>- оборудование для практических занятий (иллюстративный материал, секундомер, тонометр, сантиметровая лента и т.д.),</li> <li>- муляжи.</li> </ul>
Информационное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>-аудио</li> <li>- видео</li> <li>- фото</li> <li>- интернет источники</li> </ul>
Кадровое обеспечение	Учитель биологии (учитель первой категории, стаж работы 7 лет)

### 2.3. Формы аттестации

Текущий контроль осуществляется через игры, экскурсии, практические и лабораторные работы, практикумы, викторины, решение кроссвордов, ребусов, опросов. Промежуточный контроль осуществляется через тестирование, защиту проектов, исследовательские конференции.

Итоговый контроль предполагает контрольное тестирование или участие в конференции не ниже районного уровня.

#### **Формами аттестации являются:**

- Зачет
- Творческая работа
- Соревнования



- Конкурс
- Выставка
- Проектная работа
- Исследовательская работа

## 2.4. Оценочные материалы

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Методика «Креативность личности» Д. Джонсона, Методика «Склонность к творчеству»
Уровень развития социально-го опыта учащихся	Тест «Уровень социализации личности» (версия Р.И.Мокшанцева)
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, дисциплины (модуля) сопровождается текущим контролем успеваемости, промежуточной и итоговой аттестацией учащихся.
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы (указать конкретно по предметам в соответствии с формами аттестации)	Контрольно-оценочные материалы по предмету «Биология» 7,8,9 класс

## 2.5. Методические материалы

### Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Объяснительно-иллюстративный
- Репродуктивный
- Частично-поисковый
- Исследовательский
- Игровой

- Дискуссионный
- Проектный

**Формы организации образовательной деятельности:**

- Индивидуальная
- Индивидуально-групповая
- Групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Акция
- Беседа
- Встреча с интересными людьми
- Выставка
- Гостиная
- Диспут
- Защита проекта
- Игра
- Презентация
- Мини-конференция
- Мастер-класс
- Олимпиада
- Семинар
- Экспедиция

В том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

**Педагогические технологии:**

- Технология индивидуального обучения
- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология дифференцированного обучения
- Технология проблемного обучения
- Технология дистанционного обучения
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология
- Здоровьесберегающая технология

**Дидактические материалы:**

- Раздаточные материалы
- Инструкции
- Технологические карты
- Образцы изделий

## 2.6. Список литературы

2. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология 8 класс М.: «Вентана – Граф» 2022г.
3. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология Рабочие тетради. М.: «Вентана–Граф» 2022г.
4. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Биология Человек Методическое пособие. М.:«Вентана – Граф» 2022г.
5. Драгомилов А.Г., Р.Д. Маш. Программы Природоведение. Биология. Экология: 5- 11 класс М.: «Вентана-Граф» 2021 г.
6. Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье.- М: Издательство: «Вентана- Граф», 2000.
7. Предметные недели в школе: биология, экология, ЗОЖ. Составители:
8. В.В. Балабанова, Т.А. Маживцева. Волгоград: Издательство: Учитель, 2020.
9. . <http://www.college.ru/biology>– сайт для педагогов и обучающихся по биологии. Физиология человека.
10. <http://www.livt.net>– сайт для обучающихся о разнообразии живых организмов. Паразиты человека.
11. <http://learnbiology.narod.ru>– сайт для обучающихся и педагогов по биологии. Физиология человека.
12. <http://med.claw.ru>– Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас. Патофизиология.
13. <http://www.skeletos.zharko.ru>– опорно-двигательный аппарат человека (сайт для обучающихся).
14. <http://experiment.edu.ru>– Коллекция «Естественнонаучные эксперименты». Биология. Медицина.
15. <http://erudite.nm.ru>– биографии учёных (естествоиспытатели, биологи, врачи).
16. <http://belok-s.narod.ru>– всё о белках с точки зрения физики, химии, биологии, медицины.
17. [http:// chemistri.ssu.samara.ru](http://chemistri.ssu.samara.ru)– органическая химия / лекарственные препараты и их свойства.
18. <http://www.rushim.ru>– электронная энциклопедия по химии и технике (медицинские аспекты).
19. <http://www.ebio.ru>– электронная биологическая энциклопедия (раздел: человек и его здоровье).
20. <http://www.rushim.ru>– электронная энциклопедия по химии и технике (медицинские аспекты).

21. <http://www.krugosvet.ru>– энциклопедия «Кругосвет»: медицина, физиология человека.
22. <http://www.biology.asvu.ru>– электронная энциклопедия по биологии (цитология, гистология).
23. <http://www.medicinform.net/human/anatomy>– анатомия человека, патоанатомия.