



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 –  
«ШКОЛА СКОЛКОВО-ТАМБОВ»

## **ЦЕНТР ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА

### **«ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ»**

уровень образования: II уровень

направление развития личности: естественнонаучное

срок реализации/кол-во часов: 1 год / 68 часа

Тамбов, 2017



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 –  
«ШКОЛА СКОЛКОВО-ТАМБОВ»

**ЦЕНТР ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА  
**«ШКОЛА ЗДОРОВЬЯ»**

**Автор-составитель:**  
Сорокина Л. В.,  
к.б.н., доцент кафедры  
общей и клинической психологии  
ТГУ имени Г.Р. Державина

Тамбов, 2017

## Пояснительная записка

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Школа здоровья» осуществляется в рамках лаборатории Биотехнологии и физиологии человека.

Необходимость создания дополнительной общеразвивающей программы «Школа здоровья» обусловлена потребностью формирования и укрепления здоровья и духовно-нравственного благополучия учащихся, что заложено в концепции образовательного комплекса «Школа Сколково-Тамбов».

Отличительной особенностью данной программы от ранее существующих, является ее способность по новому организовывать образовательный процесс с использованием современного лабораторного и цифрового оборудования. Возможность создания опытно-исследовательской среды позволит сформировать научный тип мышления, естественнонаучную картину мира обучающихся на основе инноваций в области современных технологий и достижений в сфере естественных наук.

Дополнительная общеразвивающая программа «Школа здоровья» предназначена для более глубокого изучения наиболее актуальных вопросов, касающихся здоровья как личностной ценности и факторов, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека в условиях современной природной и социокультурной среды. Новизна программы заключается в том, что итогом деятельности по реализации программы являются не только углубление знаний обучающихся для понимания основных биологических процессов и закономерностей, привитие им навыков познавательной, поисковой и исследовательской деятельности, но и целенаправленное развитие способностей ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, т.е. обеспечить ребенку индивидуальный образовательный маршрут в соответствии с его возможностями и способностями, целями и устремлениями.

Курс обучения по дополнительной общеразвивающей программе «Школа здоровья» рассчитан на 1 год обучения (68 часа) и предназначен для обучающихся 8-9 классов. Форма обучения – очная. Организация образовательной деятельности осуществляется в соответствии с индивидуальными учебными планами в объединениях по интересам. Состав группы учащихся постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю. Продолжительность занятий – 2 академических часа.

Данная программа разработана с учетом специфики образовательного процесса «ШКОЛЫ СКОЛКОВО-ТАМБОВ» и ориентирована на формирование у учащихся компетенций, необходимых личностного развития, самореализации в современном обществе и формирования культурных ценностей.

Программа базируется на принципах интегративности, научности, наглядности, соответствия обучения возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся, связи теории с практикой. Имея естественнонаучную направленность, программа предполагает личностную ориентацию, способствует развитию исследовательской и информационно-коммуникационной культуры обучающихся с учетом необходимости познания биологических закономерностей как одного из условий устойчивого развития окружающей среды и общества.

Основу отбора содержания дополнительной образовательной программы «Школа здоровья» составляет системно-деятельностный подход, в основе которого заложено повышение мотивации к углубленному изучению человека и его здоровья, а также развитие у учащихся навыков к самостоятельной исследовательской деятельности, направленной на получение новых знаний и решение поставленных перед ними учебных задач.

В процессе обучения по данной программе учащиеся получают более глубокие знания о механизмах здоровья человека, факторах, лежащих в основе его формирования и причинах, приводящих к его нарушению. Большое внимание уделяется изучению вопросов по

сохранению и укреплению здоровья человека в условиях современной природной и социокультурной и среды.

На занятиях по данному курсу большая роль отводится индивидуальной работе учащихся, дидактическими целями которой являются: закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, полученных во время аудиторных занятий, самостоятельное овладение новыми методиками изучения организма человека, формирование умений и навыков самостоятельного интеллектуального труда, самостоятельности мышления. Индивидуальная работа строится с учетом интересов и потребностей учащихся, уровня их развития. Такая работа требует от учащегося организационной самостоятельности, развивает когнитивные и творческие способности, формирует мотивацию, волю и характер ученика.

### **Цель и задачи программы**

Главными **целями** программы являются:

- формирование научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки в области анатомии, физиологии и гигиены человека;
- использование приобретенных знаний и умений для формирования отношения к здоровью как личностной ценности, выработки навыков культуры здоровья и духовно-нравственного благополучия,
- содействие развитию коммуникативных компетенций, творческих способностей и интеллекта, а также навыков научно-исследовательской работы обучающихся;
- развитие системы образования жизненных установок, моделей поведения, компетентностей в сфере инновационной деятельности;
- формирование гармонически развитой личности с широким культурным кругозором, осуществляющей осознанный выбор профессиональной траектории.

Данные цели реализуются через поставленные **задачи**:

*Личностные:*

- формирование ценностного отношения к своему здоровью и здоровью других людей;
- формирование потребности в здоровом образе жизни;
- формирование навыков жить в гармонии с самим собой и окружающим миром;
- формирование научного типа мышления;
- формирование навыков конструктивного общения и поведения в социуме.

*Метапредметные:*

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- формирование системных знаний в отношении здоровья;
- формирование прогностически важных навыков самостоятельного проектирования здорового образа жизни;
- формирование исследовательской и информационно-коммуникационной культуры обучающихся при познании биологических, психических и социальных механизмов здоровья;
- формирование умений работы с современным лабораторным и цифровым оборудованием;
- формирование творческого потенциала учащихся;
- формирование компетенций, необходимых для самореализации в современных научно-производственных отраслях

*Предметные:*

- формирование у обучающихся целостного представления о феномене здоровья;
- формирование у обучающихся углубленного представления о физиологических процессах организма, обеспечивающих состояние здоровья;

- усвоение научной биологической терминологии, используемой на разных этапах обучения и применяемой в области анатомии, физиологии и гигиены человека.

## Содержание программы

### Учебный план

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Техника безопасности на занятиях	1	1		Индивидуальный устный опрос
<b>Раздел I. Здоровье человека как личностная ценность (14 часов)</b>					
2.	Понятие здоровья: Анализ и содержание здоровья.	3	1	2	лабораторные и практические работы; исследовательские работы
3.	Методы оценки здоровья	3	1	2	лабораторные и практические работы; исследовательские работы
4.	Факторы, определяющие состояние здоровья	3	1	2	лабораторные и практические работы;
5.	Компоненты и уровни здоровья	3	1	2	лабораторные и практические работы; исследовательские работы
6.	Итоговое занятие	2		2	защита проектов
<b>Раздел II. Здоровый образ жизни и факторы его определяющие (12 часов)</b>					
7.	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	10	4	6	лабораторные и практические работы; исследовательские работы
8.	Итоговое занятие	2		2	творческие работы, защита проектов
<b>Раздел III. Окружающая среда и здоровье человека» (24 часа)</b>					

9.	Природные циклы и биоритмы человека	6	2	4	лабораторные и практические работы; исследовательские и экспериментальные работы
10.	Визуальное восприятие и здоровье человека	4		4	лабораторные и практические работы; исследовательские и экспериментальные работы
11.	Стресс в современном мире. Роль и функции стресса в жизни человека	6	2	4	лабораторные и практические работы; исследовательские работы; творческие работы
12.	Экология человека	6	2	4	лабораторные и практические работы; исследовательские работы; творческие работы
13.	Итоговое занятие	2		2	творческие работы, защита проектов
<b>Раздел IV. Школа здоровья» (15 часов)</b>					
14.	Показатели состояния здоровья населения	8	2	6	лабораторные и практические работы
15.	Влияние внешней среды на здоровье и наследственность	5	1	4	лабораторные и практические работы; исследовательские работы; творческие работы
16.	Итоговое занятие	1		1	защита проектов
<b>Раздел V. Научные основы труда и отдыха (6 часов)</b>					
17.	Режим дня и его составляющие	2	1	1	лабораторные работы; исследовательские работы;

					творческие работы
18.	Итоговое занятие	1		1	творческие работы, защита проектов
	<b>ИТОГО</b>	68	19	49	

## Содержание учебного плана

### Введение

**1. Теория:** Здоровье населения. Демографическая ситуация в мире. Здоровье и болезнь. Функции и показатели здоровья человека. Здоровье и факторы риска болезни. Состояние окружающей среды – важнейший фактор, определяющий здоровье человека. Жизнедеятельность здорового человека. Техника безопасности на занятиях.

### I Блок «Здоровье человека как личностная ценность»

#### 2. Понятие здоровья: анализ сущности и содержания.

**Теория:** Здоровье человека, подходы к его пониманию. Этапы развития учения о формировании, сохранении и укреплении здоровья. Ведущие зарубежные и отечественные ученые, изучающие вопросы сохранения здоровья. Основные определения здоровья и здорового образа жизни.

**Практика:** Знакомство с лабораторией «Биотехнологии и физиологии человека».

- знакомство с лабораторным и цифровым оборудованием для проведения физиологических исследований (мобильной естественнонаучной лабораторией NEW, цифровой лабораторией «Архимед»);
- лабораторная работа «Оценка функционального состояния человека по основным физиологическим показателям»;
- оформление представленных лабораторных работ в виде исследовательских проектов (используя программу PowerPoint);
- Выполнение кейс заданий.

#### 3. Подходы к оценке здоровья.

**Теория:** Основные признаки здоровья: структурная и функциональная сохранность систем и органов человека; индивидуальная приспособляемость к физической и общественной среде; сохранность привычного самочувствия. Главные подходы к оценке здоровья (нормоцентрический, холистический, аксиологический, интегративный).

**Практика:**

- лабораторная работа «Оценка образа жизни по предложенному опроснику (Ориентировочная оценка здорового поведения)»;
- лабораторная работа «Оценка функционального состояния организма по основным физиологическим показателям»;
- оформление представленных лабораторных работ в виде исследовательских проектов (используя программу PowerPoint);
- Выполнение кейс заданий.

#### 4. Факторы, влияющие на состояние здоровья.

**Теория:**

Здоровье человека как результат сложного взаимодействия социальных, средовых, биологических факторов. Понятие об эндогенных и экзогенных факторах, влияющих на состояние здоровья.

**Практика:**

- лабораторная работа «Оценка образа жизни по предложенному опроснику (Ориентировочная оценка здорового поведения)»;
- Выполнение кейс заданий.

## **5. Компоненты и уровни здоровья.**

### Теория:

Биопсихосоциальная сущность человека. Компоненты здоровья человека: биологический (соматическое и физическое здоровье); психический компонент (душевное, нравственное здоровье), социальный компонент (социальная активность, межличностные отношения), психологический компонент (стрессоустойчивость, гармония и духовность). Иерархия компонентов здоровья в системе человеческих ценностей. Уровни биологического здоровья

### Практика:

- лабораторная работа «Экспресс-оценка уровня соматического здоровья по Г.А. Апанасенко»;
- оформление представленной лабораторной работы в виде исследовательского проекта (используя программу PowerPoint);
- составление рекомендаций по профилактике нарушений здоровья.

## **6. Итоговое занятие.**

### **II Блок Здоровый образ жизни и факторы его определяющие**

## **7. Здоровый образ жизни как главный фактор здоровья.**

### Теория:

Понятие здорового образа жизни. Характеристика и структура здорового образа жизни. Научные основы здорового образа жизни Системы здорового образа жизни. Подходы к формированию здорового образа жизни.

### Практика:

- лабораторная работа «Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы (проба Руфье)»;
- лабораторная работа «Оценка функционального состояния дыхательной системы (проба Штанге);
- лабораторная работа «Оценка гипоксической устойчивости дыхательной системы (проба Генчи);
- лабораторная работа «Оценка физической работоспособности с помощью 6-моментной функциональной пробы»;
- оформление представленных лабораторных работ в виде исследовательских проектов (используя программу PowerPoint).

## **8. Итоговое занятие.**

### **III Блок «Окружающая среда и здоровье человека»**

## **9. Природные циклы и биоритмы человека.**

### Теория:

Биологические ритмы как эволюционная форма адаптации к условиям ритмических изменений параметров внешней среды. Биоритмы как способ временного взаимодействия различных функциональных систем организма друг с другом и с окружающей средой, способствующий их гармоничному согласованию и жизнедеятельности в целом. Виды биоритмов (суточные, сезонные, лунные). Хронобиология как наука о влиянии биологических ритмов на состояние здоровья человека.

### Практика:

- лабораторная работа «Определение хронотипа работоспособности человека» (тест Остберга в модификации И. Степановой);



- лабораторная работа «Расчет физических, эмоциональных и интеллектуальных биоритмов человека»;
- лабораторная работа «Определение длительности индивидуальной минуты»;
- разработка и проведение собственных исследований по теме «Биоритмы человека».

## **10. Визуальное восприятие и здоровье человека.**

### Теория:

Роль визуального восприятия в жизни человека. Влияние цвета на жизнедеятельность организма и адаптационные возможности. Влияние цвета на гармоничность развития человека и психоэмоциональное благополучие.

### Практика:

- лабораторная работа «Предпочтение цветов школьниками» (по тесту М. Люшера);
- лабораторная работа «Определение уровня психоэмоционального напряжения по вегетативному коэффициенту» (по тесту М. Люшера);
- разработка и проведение собственных исследований по теме «Визуальное восприятие школьных кабинетов».

## **11. Стресс в современном мире. Роль и функции стресса в жизни человека.**

### Теория:

Стресс как особое функциональное состояние организма. Учение Г. Селье о стрессе. Причины стресса. Понятие стрессора. Стадии развития стресса. Общий адаптационный синдром. Эустресс и дистресс. Виды стрессов. Профилактика стрессов.

### Практика:

- лабораторная работа «Оценка нервно-психического напряжения» (по тесту Т.А.Немчина);
- лабораторная работа «Определения доминирующего состояния: краткий вариант» (по тесту Л.В. Куликова);
- лабораторная работа «Типы поведенческих стратегий при стрессе»;
- лабораторная работа «Показатели вариабельности сердечного ритма в определении уровня стресса»;
- разработка и проведение собственных исследований по теме «Стресс. Профилактика стресса»;
- разработка рекомендаций для младших школьников и подростков «Профилактика стресса».

## **12. Экология человека.**

### Теория:

Условия жизни человека и их влияние на человеческий организм. Физические и химические загрязнители среды, их влияние на психическое и физическое здоровье. «Химизация» организма человека (никотином, алкоголем, наркотическими веществами), её последствия. Лекарственная химизация человека. Болезнь и лекарства, культура потребления лекарства. Проблема качества воды: свойства воды, бактериальный и химический состав. Стандарты качества воды. Методы улучшения качества воды. Питание. Зависимость качества пищи от среды обитания и способов хранения продуктов питания.

### Практика:

- лабораторная работа «Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным»;
- лабораторная работа «Ознакомление с фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере»;
- лабораторная работа «Определение обеспеченности организма человека витаминами и микроэлементами»;
- лабораторная работа «Физиолого-гигиеническая оценка питания учащихся»;

- лабораторная работа «Экспресс-оценка естественного и искусственного освещения»;
- разработка и проведение собственных исследований по теме «Экология человека: наиболее актуальные проблемы глазами школьников».

### 13. Итоговое занятие

#### IV Блок «Я и мое здоровье»

### 14. Показатели состояния здоровья населения.

#### Теория:

Основные показатели состояния здоровья населения. Индивидуальное здоровье. Групповое здоровье. Основные показатели (медицинские, психическое благополучие, социальное благополучие), используемые для оценки состояния здоровья населения. Адаптация. Профилактика и коррекция дезадаптации.

#### Практика:

- лабораторная работа «Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным методом сигмальных отклонений»;
- лабораторная работа «Исследование функционального состояния системы кровообращения с помощью ортостатической пробы»;
- лабораторная работа «Оценка состояния здоровья и резервных возможностей адаптационных систем с помощью теста МПК»;
- лабораторная работа «Исследование функционального состояния дыхательной системы»;
- лабораторная работа «Исследование уровня психоэмоционального напряжения по дыхательной аритмии сердца»;
- лабораторная работа «Определение адаптационного потенциала системы кровообращения»;
- лабораторная работа «Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы»;
- лабораторная работа «Самооценка состояния здоровья по В.П. Войтенко»;
- оформление представленных лабораторных работ в виде исследовательских проектов (используя программу PowerPoint).

### 15. Влияние внешней среды на здоровье и наследственность.

#### Теория:

Понятие наследственности. Негативное влияние факторов внешней среды на генетическую программу человека и передачу наследственных признаков. Изменение генофонда.

#### Практика:

- лабораторная работа «Изучение типологических свойств личности с помощью теста Айзенка»;
- лабораторная работа «Изучение типа высшей нервной деятельности человека»;
- лабораторная работа «Изучение психофизиологического портрета человека»;
- лабораторная работа «Изучение нейродинамического паттерна человека»;
- разработка и проведение собственных исследований по теме «Индивидуальность человека и здоровье».

### 16. Итоговое занятие.

#### V Блок Научные основы труда и отдыха

### 17. Режим дня и его составляющие.

#### Теория:

Понятие режима дня. Роль режима дня в обеспечении оптимальной активности деятельности организма человека, основных его функций и систем. Понятие о динамическом стереотипе нервных процессов. Значение режима дня для оценки качества жизни. Компоненты режима дня.

Практика:

- лабораторная работа «Составление рационального режима дня школьника»;
- лабораторная работа «Гигиеническая оценка организации урока и перемены»;
- лабораторная работа «Определение умственной работоспособности с помощью корректурной пробы»;
- лабораторная работа «Разработка анкеты для выявления режима дня школьника».
- Разработать рекомендации для гигиены умственного труда, правила гигиены при выполнении домашнего задания.
- Оформить представленные результаты в виде презентации (используя программу PowerPoint).

**18. Итоговое занятие.**

**1.4. Планируемые результаты**

В процессе обучения по программе учащиеся должны **знать:**

- знать и анализировать физиологические процессы организма, обеспечивающие состояние здоровья
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек;
- использовать методы биологической науки – проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**уметь:**

- давать научное объяснение физиологическим механизмам, лежащим в основе здоровья;
- проводить наблюдения за собственным организмом;
- описывать психофизиологические закономерности здорового образа жизни;
- ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

**владеть:**

- системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение.
- общими приемами проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- правилами работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
- навыками использования научно-популярной литературы по анатомии, физиологии и гигиене человека, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

В результате занятий по программе у учащихся должны быть получены следующие личностные, метапредметные и предметные результаты:

*Сформированы*

*личностные:*

- ценностное отношение к своему здоровью и здоровью других людей;
- потребности в здоровом образе жизни;
- навыки жизни в гармонии с самим собой и окружающим миром;
- научный тип мышления;
- навыки конструктивного общения и поведения в социуме.

*метапредметные:*

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;
- системные знания в отношении здоровья;
- навыки самостоятельного проектирования здорового образа жизни;
- исследовательская и информационно-коммуникационная культура при познании биологических, психических и социальных механизмов здоровья;
- творческий потенциал учащихся;
- компетенции, необходимые для самореализации в современных научно-производственных отраслях

*предметные:*

- целостное представление о феномене здоровья;
- углубленно представление о физиологических процессах организма, обеспечивающих состояние здоровья;
- усвоена научная биологическая терминология, применяемая в области анатомии, физиологии и гигиены человека.

### Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	09	4		беседа, лекция-визуализация, лабораторно-практическое занятие	2	Введение. Техника безопасности на занятиях. Понятие здоровья: Анализ и содержание здоровья	Кабинет биологии	Устный текущий
	09	11		лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровья: Анализ и содержание здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, исследовательский проект
	09	18		проблемная лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Методы оценки здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект,
	09	25		Визуальная лекция, лабораторно-практическое занятие	2	Факторы, определяющие состояние здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, исследовательский проект,
	10	2		лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Компоненты и уровни здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	10	9		Семинар-круглый стол	2	Итоговое занятие	Кабинет биологии	индивидуальное исследовательское

								ие проекты, дискуссия, собеседование
	10	16		Лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	10	23		лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, исследовательский проект
	10	30		лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	11	13		лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	11	20		лабораторно-практическое занятие	2	Понятие здоровый образ жизни. Роль здорового образа жизни в формировании и сохранении здоровья	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа

	11	27		Семинар мастер-класс	2	Итоговое занятие	Кабинет биологии	индивидуальные исследовательские проекты, дискуссия, собеседование
	12	4		Лекция-визуализация, лабораторно-практическое занятие	2	Природные циклы и биоритмы человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	12	11		лабораторно-практическое занятие	2	Природные циклы и биоритмы человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	12	18		лабораторно-практическое занятие	2	Природные циклы и биоритмы человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	12	25		лабораторно-практическое занятие	2	Визуальное восприятие и здоровье человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа,
	01	15		лабораторно-практическое занятие	2	Визуальное восприятие и здоровье человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа,
	01	22		Лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Стресс в современном мире. Роль и функции стресса в жизни человека	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	01	29		лабораторно-практическое занятие	2	Стресс в современном мире. Роль и функции	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа,

						стресса жизни человека	в		исследовательский проект, экспериментальная работа
	02	5		лабораторно-практическое занятие	2	Стресс современном мире. Роль функции стресса жизни человека	в и в	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	02	12		Лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Экология человека		Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	02	19		лабораторно-практическое занятие	2	Экология человека		Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	02	26		лабораторно-практическое занятие	2	Экология человека		Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	03	5		Семинар-конференция	2	Итоговое занятие		Кабинет биологии	творческие работы, защита проектов
	03	12		Визуальная лекция, лабораторно-практическое занятие	2	Показатели состояния здоровья населения		Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	03	19		лабораторно-практическое занятие	2	Показатели состояния здоровья населения		Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа,



								экспериментальная работа
	04	2		лабораторно-практическое занятие	2	Показатели состояния здоровья населения	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	04	9		лабораторно-практическое занятие	2	Показатели состояния здоровья населения	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	04	16		Лекция с применением техники обратной связи, лабораторно-практическое занятие	2	Влияние внешней среды на здоровье и наследственность	Кабинет биологии	работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	04	23		лабораторно-практическое занятие	2	Влияние внешней среды на здоровье и наследственность	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	04	30		Семинар-исследование	1	Итоговое занятие	Кабинет биологии	защита проектов
	05	7		Бинарная лекция	1	Режим дня и его составляющие	Кабинет биологии	работа, практическая работа, исследовательский проект, экспериментальная работа
	05	14		лабораторно-практическое занятие	1	Режим дня и его составляющие	Кабинет биологии	Лабораторная работа, практическая работа, экспериментальная работа
	05	21		Семинар мастер-класс	1	Итоговое занятие	Кабинет биологии	творческие работы, защита проектов

### **Условия реализации программы**

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляется на базе лаборатории биотехнологии и физиологии человека (кабинет биологии). Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество обучающихся):

*оборудование:*

- ЛабДиск «Биология». Мобильная естественнонаучная лаборатория NEW с набором датчиков для проведения учебных экспериментов по биологии и справочно-методическим пособием;
- Цифровая лаборатория «Архимед» для учителя по физиологии;
- Санитарно-пищевая мини-экспресс-лаборатория «СПЭЛ»;
- Биологическая микролаборатория с микроскопом и микропрепаратами.

*Цифровые образовательные ресурсы:*

- коллекция наглядных материалов;
- интерактивное наглядное пособие Биология 8 - 9 классы. Человек. Строение тела человека;
- электронное наглядное пособие Человек и его здоровье;
- компакт-диск Биология Анатомия и физиология человека (для ср.школы, абитуриентов и студентов) CD.

*Программное обеспечение:*

- Биология, 9 класс.

### **Формы контроля**

По данному курсу используются различные формы контроля. Используются:

лабораторные и практические работы, на которых учащиеся экспериментально подтверждают изученный теоретический материал, овладевают техникой эксперимента, учатся решать практические задачи путем постановки опытов, формируют практические умения работы с различными приборами, аппаратурой, установками и другими техническими средствами;

исследовательская работа, на которой учащиеся овладевают навыками решения творческих, исследовательских задач с заранее неизвестным решением;

проектно-исследовательская деятельность, направленная на проектирование собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

### **Методические материалы**

Занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Школа здоровья» осуществляются по очной форме.

Используемые методы обучения:

- словесный,
- наглядный практический;
- частично-поисковый,
- исследовательский проблемный;
- дискуссионный, проектный.

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальная;
- индивидуально-групповая;
- групповая.

Формы организации учебного занятия: беседа, встреча с учеными, защита проектов, конференция, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, презентация, семинар, эксперимент.

Педагогические технологии, применяемые при реализации программы;

- технология индивидуализации обучения;
- технология группового обучения;
- технология дифференцированного обучения;
- технология разноуровневого обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология исследовательской деятельности;
- технология проектной деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- технология портфолио;
- технология педагогической мастерской;
- здоровьесберегающая технология.

Построение учебного занятия осуществляется с учетом создания и поддержания высокого уровня познавательного интереса и активности детей, целесообразного расходования времени занятия; применения разнообразных педагогических средств обучения; личностно-ориентированного взаимодействия педагога с учеником; практической значимости полученных знаний и умений.

#### Модель учебного занятия

Блок и	Этапы	Этап учебного занятия	Задачи этапа	Содержание деятельности	Результат
Подготовительный	1	Организационный	Подготовка детей к работе на занятии	Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания	Восприятие
	2	Проверочный	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если таковое было), выявление пробелов и их коррекция	Проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия	Самооценка, оценочная деятельность педагога
	3	Подготовительный (подготовка к новому содержанию)	Обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	Сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание)	Осмысление возможного начала работы

Основной	4	Усвоение новых знаний и способов действий	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	Использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность учащихся	Освоение новых знаний
	5	Первичная проверка понимания изученного	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их	Применение пробных практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием	Осознанное усвоение нового учебного материала
	6	Закрепление новых знаний, способов действий и их применение	Обеспечение усвоения новых знаний, способов действий и их применения	Применение заданий, которые выполняются самостоятельно детьми	Осознанное усвоение нового материала
	7	Обобщение и систематизация знаний	Формирование целостного представления знаний по теме	Использование бесед и практических заданий	Осмысление выполненной работы
	8	Контрольный	Выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов действий	Использование устного (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)	Рефлексия, сравнение результатов собственной деятельности с другими, осмысление результатов
	9	Итоговый	Анализ и оценка успешности достижения цели, определение перспективы последующей работы	Педагог совместно с детьми подводит итог занятия	Самоутверждение детей в успешности
Итоговый	10	Рефлексивный	Мобилизация детей на самооценку	Самооценка детьми своей работоспособности, психологического состояния, причин некачественной работы, результативности	Проектирование детьми собственной деятельности на последующих занятиях

	11	Информационный	Обеспечение понимания цели, содержания домашнего задания. логики дальнейшего занятия	Информация о содержании и конечном результате домашнего задания, инструктаж по выполнению. определение места и роли данного задания в	Определение перспектив деятельности
--	----	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

Дидактические материалы, используемые при реализации программы – учебный план, инструкция по технике безопасности, лабораторное и цифровое оборудование для проведения исследований, учебные таблицы, цифровые фотографии, мультимедийные презентации, раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты.

## Список литературы

### *а) основная литература*

1. Колесов Д.В. Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология /Д.В. Колесов,Р.Д. Маш, И.Н. Беляев / М.: – 2016.
2. Рзынкина М.Д. Здоровье детей в образовательных учреждениях. Р-н/Д «Феникс», 2011.
3. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение. – Учебник. М.; ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. Малахов Г.П. Создание собственной системы оздоровления. – СПб.: АО «Комплект», 2012. – 302 с.
5. Здоровый образ жизни в современной школе. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
6. Митяева А.М. Здоровый образ жизни. М.: Академия, 2008, 144 с.
7. Вайнер Э.Н. Валеология.М., 2010.
8. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология. Учебный практикум. 2005, 411 с.

### *б) дополнительная литература*

1. Апчел, В.Я. Физиология человека и животных: Учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования / В.Я. Апчел, Ю.А. Даринский, В.Н. Голубев. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 448 с.
2. Балашова, В.Ф. Физиология человека: тестовый контроль знаний: Методическое пособие / В.Ф. Балашова. – М.: Физ. культура, 2007. – 128 с.
3. Брин, В.Б. Физиология человека в схемах и таблицах: Учебное пособие / В.Б. Брин. – СПб.: Лань, 2016. – 608 с.
4. В.А. Леках. Ключ к пониманию физиологии. –М.: 2002. – 177 С.
5. Глушковский, А.П. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология человека»: Учебное пособие / А.П. Глушковский. – СПб.: Лань, 2016. – 100 с.
6. Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. Биология в трех томах / под ре. Р. СОПЕРА. – М.: МИР, 2004.
7. Данилова Н.Н, Крылов А.Л. Физиология высшей нервной деятельности: учебник. – М.: Учебная литература, 1997.
8. Красильникова Т.В. Биология. 10–11 классы: Наглядный справочник. – К.; Х.: Веста, 2006. – 112 с.
9. Мамонтов С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в вузы. – М.: – 1995.– 478 с.
10. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М., 1994. – 415 с.
11. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб.. – М.: Сов. спорт, 2012. – 620 с.
12. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека: Учебник / Н.И. Федюкович. – Рн/Д: Феникс, 2013. – 510 с.
13. Хауэлс У. 20 миллионов лет эволюции //Наука и Жизнь. – 1986. – №5. – С. 74–85.
14. Цилинский Я.Я. Популяционная структура и эволюция вирусов. –М., 1988.– 240 с.
15. Шульгольский В.В. Физиология центральной нервной системы – М.: МГУ, 1997.

### *интернет-ресурсы*

1. <http://www.bibliotekar.ru/lechebnoe-pitanie/> Медицинская библиотека
2. <https://ru.wikipedia.org/> Свободная энциклопедия Википедия