

# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение городского округа Тольятти «Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 41»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей естественнонаучного цикла Протокол № 5 от 17.05.2024

ОТРИНЯТО

на заседании Педагогического совета МБУ «Школа № 41»

Протокол № 41 от 31.05.2024

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 61-1 от 31.05.2024 Директор МБУ «Школа № 41»

Б.Э. Зимонина

# Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме»

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 14-15 лет (8 класс)

Срок реализации: 1 год (30 часов)

# Рабочая программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме»

Направленность: естественнонаучная

Возраст: 14-15 лет (8 класс) Срок реализации: 1 год

#### Аннотация

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» направлена на формирование у обучающихся внутренней мотивации к здоровому образу жизни. Программа предполагает углубление и систематизацию знаний о функционировании организма человека и о сохранении его здоровья.

#### Пояснительная записка

Одним из приоритетных направлений нашего государства и современного образования становится укрепление здоровья нации и особенно подрастающего поколения.

Здоровье подразумевает не только отсутствие болезни и физических дефектов. Это состояние полного физического, психического и социального благополучия. На развитие и состояние здоровья детей оказывают влияние ряд факторов. Одни из них укрепляют здоровье, другие его ухудшают (факторы риска). Основным фактором, формирующим здоровье учащегося, является его образ жизни, в который входят следующие составляющие: питание, физическая активность, отношение к вредным привычкам, психологический микроклимат, ответственность за сохранение собственного здоровья.

Здоровье, в свою очередь, является основным фактором, определяющим эффективность обучения. Только здоровый ребёнок способен успешно и в полной мере овладеть школьной программой.

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме»

Полученные знания и умения, учащиеся могут использовать для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек и ВИЧ-инфекции.

# **Актуальность** программы, педагогическая целесообразность отбора содержания

Дополнительная общеобразовательная программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» актуальна, поскольку она позволяет акцентировать внимание на проблемах сохранения здоровья человека и путях ИХ решения на основе понимания функционировании организма человека, как целостной системы. Обучающиеся осуществляют практическую деятельность, разрабатывают исследовательские проекты в области здоровье сбережения, принимают участие в играх, конкурсах, викторинах.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что данная программа обеспечивается включением в нее таких форм и методов, которые ставят обучающихся в позицию исследователей и первооткрывателей. Обучающиеся используют элементы самостоятельного поиска информации, проблемного изучения вопросов взаимодействия человека и природы, наблюдения за природными процессами и

хозяйственной деятельностью, создание творческих работ, которые станут отражением результатов познавательной активности учащихся.

Некоторые эксперименты невозможно провести на базе школьной лаборатории, поэтому школа осуществляет взаимодействие с городскими учреждениями, занимающихся изучением экологических проблем: институт экологии Волжского бассейна РАН, ТГУ.

Программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» составлена в соответствии с нормативными документами:

- Указ Президента РФ «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» (от 1.04. 1996 № 440);
- Федеральный закон "Об охране окружающей среды" (от 10.01.2002 N 7-Ф3)
- Экологическая доктрина Российской Федерации (от 31.08. 2002 № 1225-р);
- Концепция общего экологического образования для устойчивого развития (2010);
- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (утв. Президентом РФ 30.04.2012);
- Указ Президента РФ от 12.05.2009 N 537 (ред. от 01.07.2014) "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года";
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года";
- Указ Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (от 19.04.2017 N 176);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2020 г № 517-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04. 09.2014 № 1726-Р);
- Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242;
- «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ» (Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ);
- «Методические рекомендации по проектированию разноуровневых дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»

(Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области 24.06.2021 № МО/909-ТУ).

Понятийный аппарат обогащается научными терминами: исследование, метод, объект, предмет, цель, задачи, средства, гипотеза. Происходит овладение общенаучными умениями и навыками: ведение исследования и фиксирование результатов наблюдения или эксперимента, осуществление умственных действий, изучение специальной литературы.

**Отличительная особенность** данной программы в том, что занятия являются практико-ориентированными, то есть большее количество часов отведено на выполнение практических работ.

**Цель программы:** воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе

## Задачи программы:

# Обучающие:

- формирование представлений об этапах проведения исследовательской работы.
- углубление у обучающихся знаний основ анатомии, физиологии и гигиены человека;
- систематизация знания обучающихся о строении органов и систем органов организма человека;
- формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- формирование навыков применения полученные знания в повседневной жизни.

# Развивающие:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных способностей, самостоятельности при осуществлении исследовательской деятельности;
- формирование навыков работы с лабораторным оборудованием;
- развить у обучающихся устойчивый интерес к изучению особенностей организма человека;
- развитие представлений о влиянии человека на состояние окружающей среды.

# Воспитательные:

- воспитание гражданственности и патриотизма;
- формирование толерантного отношения к участникам рабочей группы, мнению оппонента.
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

## Адресат программы

Программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» составлена для обучающихся 14-15 лет и соответствует психолого-педагогическим особенностям данного возраста. Количество обучающихся в группах - не менее 12 человек. Принцип набора в учебное объединение — свободный. Специального отбора не проводится. Комплектование учебных групп проводится с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.

# Объем программы

Программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» является необходимым дополнением к углубленному изучению биологии, рассчитана на 1 год изучения общим количеством 30 часов.

#### Режим занятий

Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 академическому часу (продолжительность одного академического часа -40 минут).

# Ожидаемые результаты

# Личностные результаты:

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества) и бережно относиться к окружающей среде;
- осознавать себя гражданином Российской Федерации;
- уметь управлять своей познавательной деятельностью;
- быть готовым к осознанному выбору своей дальнейшей профессиональной траектории;
- уметь взаимодействовать с людьми, грамотно решать конфликтные ситуации, уважать иное мнение;
- принимать многообразие общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений.

# Метапредметные результаты

## регулятивные:

- умение определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;
- умение формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
- умение составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;
- умение анализировать свои действия и вносить коррективы;
- умение объективно относиться к оценке собственной деятельности и находить возможные способы решения проблемных ситуаций.

### познавательные:

- умение применять дополнительные информативные источники при выполнении поставленных задач;
- умение отбирать необходимые источники информации;
- умение выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- умение устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
- умение выстраивать логическую цепь рассуждений;
- уметь представлять информацию в схематичном и табличном виде.

# коммуникативные:

- умение организовывать взаимодействие в группе;
- прогнозировать последствия коллективных решений;
- умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- умение отстаивать свою точку зрения и аргументировать ее;
- умение слушать других людей, быть гибким в случае необходимости принять иную точку зрения.

# Предметные результаты:

- давать определения изученных понятий;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты;
- классифицировать изученные объекты и явления;

- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных закономерностей функционирования организма;
- структурировать изученный материал и информацию по анатомии, физиологии и гигиене человека, полученную из других источников;
- анализировать и оценивать последствия влияния «вредных привычек» на здоровье человека;
- разъяснять на примерах материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

# Виды и формы контроля:

Программой предусматриваются следующие виды контроля: предварительный, текущий, итоговый.

Диагностика интересов, личностного развития, творческой активности обучающихся, диагностика развития коллектива проводятся периодически в течение учебного года. Метод диагностики: наблюдение, анкетирование, диагностическая беседа, анализ продуктов деятельности.

# Образовательная программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» (30 часов)

<u>Образо</u>	Образовательная программа «Основы здорового образа жизни в биосистеме» (8 класс)				
	<u>Kateej</u>	Количест во часов	Форма контроля		
1	Введение	1	опрос		
2	Окружающая среда и здоровье человека	5	Практическа я работа		
3	Влияние факторов среды на функционирование систем органов	19	Опрос, практически е работы		
3.1.	Опорно-двигательная система	2	•		
3.2.	Кровь и кровообращение	5			
3.3.	Дыхательная система	1			
3.4.	Пищеварительная система	3			
3.5.	Кожа	2			
3.6.	Нервная система. Высшая нервная деятельность	4			
3.7.	Анализаторы	2			
4	Репродуктивное здоровье	4			
5	Заключение	1	Защита творческих работ		

	Общее количество	30	
Итого: 30 часов			

# Учебно-тематический план образовательной программы «Основы здорового образа жизни в биосистеме»

<u>No</u>	Тема занятия	Количество	
занятия		часов	
		тео-	прак-
		рия	тика
	Тема 1.Введение- (1час)	1	
1	Экология человека. Предмет изучения науки.	1	
	Тема 2. Окружающая среда и здоровье человека- (5	4	1
	часов)		
2	Лабораторная работа №1.		1
	Оценка состояния здоровья человека.		
3	Составляющие здорового образа жизни. Развитие	1	
	взаимоотношений человека с природой.		
4	Влияние климатических условий на внешние	1	
	особенности человека. Расы, народности. Влияние		
	климатических условий на здоровье человека.		
5	Оптимальные и экстремальные факторы окружающей	1	
	среды.		
6	Вредные привычки и пристрастия: табакокурение,	1	
	употребление алкоголя и наркотиков.		
	Тема 3. Влияние факторов среды на	10	9
	функционирование систем органов- (19 часов)		
	3.1. Опорно-двигательная система- (2 часа)	1	1
7	Воздействие двигательной активности на опорно-	1	
	двигательную систему человека.		
8	Лабораторная работа №2.		1
	Определения готовности организма к занятиям		
	физической культурой.		
	3.2. Кровь и кровообращение- (5часов)	4	1
9	Экологические факторы, влияющие на состав крови.	1	
10	Болезни кровеносной система - гипоксия, анемия.	1	
-	Онкологические заболевания, аллергия, СПИД.		
	Вакцинация.		
11	Лабораторная работа №3.		1
	Оценка состояния иммунитета в борьбе с инфекциями.		
	Определение стрессоустойчивости сердечно -		

	сосудистой системы.		
12	Условия полноценного развития системы кровообращения.	1	
13	Профилактика нарушений деятельности кровеносной системы.	1	
	3.3. Дыхательная система -(1час)		1
14	Здоровье дыхательной системы.		1
	Лабораторная работа №4.		
	Влияние низкой температуры на частоту дыхательных		
	движений.		
	3.4. Пищеварительная система-(3часа)	2	1
15	Пища-источник энергии и питательных веществ для	1	
	организма. Гиповитаминозы и авитаминозы. Водный		
	режим.		
16	Добавки, красители, усилители вкуса и их влияние на		1
	здоровье человека.		
	Практическая работа №1.		
	О чем говорит упаковка.		
17	Культура здорового питания	1	
	3.5. Кожа -(2часа)	2	1
18	Практическая работа №2.		1
	Реакция организма на изменение температуры		
	окружающей среды.		
19	Воздействие солнечных лучей на кожу. Участие кожи	1	
	в терморегуляции. Правила закаливания		
	3.6. Нервная система. Высшая нервная деятельность	1	3
20	- (4 часа)		
20	Факторы, влияющие на развитие и функционирование		1
	нервной системы.		
	<i>Практическая работа №3.</i> Развитие утомления.		
21	Лабораторная работа №4		1
21	Температурный режим помещений.		1
22	Лабораторная работа № 5.		1
	Суточные изменения некоторых физиологических		-
	показателей здоровья.		
23	Стрессоустойчивость и тип ВНД.	1	
	3.7. Анализаторы -(2часа)	1	1
24	Факторы здоровья зрительного и слухового	1	
	анализаторов.		
25	Лабораторная работа№6.		1
	Острота слуха и шум.		
	Тема 4. Репродуктивное здоровье -(4часа)	4	

26	Половые железы. Вторичные половые признаки.	1	
27	Беременность. Особенности внутриутробного	1	
	развития.		
28	Заболевания, передающиеся половым путем.	1	
	Ответственное поведение в отношении полового		
	партнера.		
29	Особенности формирования организма юноши и	1	
	девушки под воздействием биосоциальных факторов.		
	Рост и развитие организма подростка.		
	Тема 5. Заключение- (1 час)	1	
30	Подведение итогов по курсу «Экология человека.	1	
	Культура здоровья».		
	Итого	30	
		часов	

Содержание образовательной программы «Основы здорового образа жизни в биосистеме»

# Тема 1.Введение- (1час)

Место курса «Экология человека. Здоровый образ жизни» в группе естественнонаучных дисциплин. Этапы проведения исследований по экологии человека.

<u>Основные понятия:</u> исследование, эксперимент, литературный обзор, объект, цели, задачи, методы исследования, фиксирование хода эксперимента, анализ результатов, научная литература.

# Тема 2. Окружающая среда и здоровье человека - (5 часов)

Экология человека как наука включает в себя биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Человек - биосоциальное существо. Связь среды обитания с физическим, психическим, социальным здоровьем человека. Влияние образа жизни на здоровье. Составляющие здорового образа жизни. Развитие взаимоотношений человека с природой. Влияние климатических условий на внешние особенности человека. Расы: негроидная, европеоидная, монголоидная. Этнография. Влияние климатических условий на здоровье человека. Оптимальные и экстремальные факторы окружающей среды: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация. Вредные привычки и пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотиков.

Лабораторная работа №1.

Оценка состояния здоровья человека.

<u>Основные понятия</u>: экология человека, среда обитания, образ жизни, расы, оптимальные и экстремальные факторы, вредные привычки.

# **Тема 3. Влияние факторов среды на функционирование систем органов- (19часов) 3.1. Опорно-двигательная система - (2 часа)**

Воздействие двигательной активности на опорно-двигательную систему человека.

Гиподинамия. Комплексы физических упражнений.

Лабораторная работа №2.

Определения готовности организма к занятиям физической культурой.

<u>Основные понятия</u>: гиподинамия, статическая, динамическая работа, чередование нагрузки, группы мышц, пояса конечностей.

# 3.2. Кровь и кровообращение -(5 часов)

Экологические факторы, влияющие на состав крови. Болезни кровеносной системы – гипоксия, анемия. Патология клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД. Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности кровеносной системы. Лабораторная работа №3.

Оценка состояния иммунитета в борьбе с инфекциями. Определение стрессоустойчивости сердечно - сосудистой системы.

<u>Основные понятия</u>: плазма, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, гипоксия, анемия, гипертония, СПИД.

## 3.3. Дыхательная система - (1 час)

Факторы здоровья дыхательной системы. Горная болезнь.

Лабораторная работа №4. Влияние низкой температуры на частоту дыхательных движений.

<u>Основные понятия</u>: межреберная мускулатура, диафрагма, альвеолы, жизненная емкость легких, частота дыхательных движений.

# 3.4. Пищеварительная система - (3 часа)

Пища - источник энергии и питательных веществ. Гиповитаминозы и авитаминозы. Водный режим. Консерванты и красители, их воздействие на организм. Культура здорового питания.

Практическая работа №1.

О чем говорит упаковка.

<u>Основные понятия</u>: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, гиповитаминоз, авитаминоз, сбалансированное питание, пищевые добавки.

# 3.5. Кожа- (2 часа)

Загар кожи. Солнечное голодание. Правила пребывания на солнце. Роль кожи в терморегуляции. Правила закаливания.

Практическая работа №2.

Реакция организма на изменение температуры окружающей среды.

<u>Основные понятия</u>: меланин, ультрафиолетовое излучение, загар, терморегуляция, закаливание.

# 3.6. Нервная система. Высшая нервная деятельность - (4 часа)

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и тип ВНД. Биоритмы. Биологические часы. Гигиена сна.

Практическая работа №3.

Развитие утомления.

Лабораторные работы №4,5.

Температурный режим помещений. Суточные изменения некоторых физиологических показателей здоровья.

*Основные понятия*: высшая нервная деятельность, сон, бодрствование, стресс, биоритмы.

# 3.7. Анализаторы- (2 часа)

Факторы здоровья зрительного и слухового анализаторов.

Лабораторная работа№6.

Острота слуха и шум.

<u>Основные понятия</u>: близорукость, дальнозоркость, миопия, гигиена, отит, шумовое загрязнение.

# Тема 4.Репродуктивное здоровье- (4 часа)

Половые железы. Вторичные половые признаки. Период полового созревания. Особенности формирования организма юноши девушки воздействием И под биосоциальных факторов. Рост и развитие организма подростка. Половая жизнь. Беременность. Факторы риска, влияющие на развитие плода. Особенности внутриутробного развития. Заболевания, передающиеся половым путем. Ответственное поведение в отношении полового партнера.

<u>Основные понятия</u>: гипоталамо- гипофизарный тракт, яичники, семенники, беременность, пубертатный период, венерические заболевания.

# Тема 4. Заключение -(1 час)

Подведение итогов по курсу «Экология человека. Культура здоровья». Здоровье - главная ценность. Влияние экологических факторов на организм человека.

<u>Основные понятия</u>: экологические факторы, гигиена, валеология, здоровый образ жизни, медицинская диагностика.

# Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Методическое обеспечение			
Педагогические технологии			
Личностно-ориентированные педагогические	+		
технологии			
Проблемное обучение	+		
Технология «погружения»	+		
Технология творческой деятельности	+		
Технология исследовательской	+		
деятельности			
Технологии проектной деятельности	+		
Информационные технологии	+		
Формы			
Игра	+		
Практическая работа	+		
Научно-практическая конференция	+		
Конкурс исследовательских проектов	+		
Викторина	+		
КТД	+		
Творческий отчет	+		
Методы			
Частично-поисковый	+		
Проблемное изучение вопросов	+		
Наблюдение	+		
Эксперимент	+		
Теоретический и статистический анализ	+		

Изучение литературы	+			
Создание творческих работ	+			
Поручение	+			
Поощрение	+			
Создание ситуации успеха	+			
Материально-техническое обеспечение				
Лабораторное оборудование				
<ul> <li>готовые микропрепараты</li> </ul>	+			
<ul> <li>предметные и покровные стекла</li> </ul>	+			
<ul><li>препаровальная игла</li></ul>	+			
<ul><li>влажные препараты</li></ul>	+			
— муляжи	+			
— скелеты	+			
— лупа	+			
<ul><li>световой микроскоп</li></ul>	+			
— термометр	+			
— тонометр	+			
Компьютер	+			
Проектор	+			
Мультимедийные диски	+			
ЦОРы	+			
Определители	+			
Таблицы	+			

# Список использованной литературы

- 1. Высоцкая, М. В. Биология и экология. 5-11 классы: проектная деятельность учащихся: моногр. / М.В. Высоцкая. Москва: Гостехиздат, 2016. 256 с.
- 2. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. М.: Просвещение, 2011. 223 с.
- 3. Захлебный, А. Н. Концепция общего экологического образования в интересах устойчивого развития (2010) / А. Н. Захлебный, Е. Н. Дзятковская, И. В. Вагнер, А. Ю. Либеров // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. 2012. № 2. С. 4–15.
- 4. Ибрагимов Г.И. Теория обучения: учебное пособие / Г.И. Ибрагимов, Е.М. Ибрагимова, Т.М. Андрианова. М.: Владос, 2011. 384 с.
- 5. Интегрированные уроки и внеурочная деятельность эколого-биологического содержания. Использование ресурсов интеграции и социально-педагогического партнерства в образовательном учреждении для реализации ФГОС. М.: Перспектива, 2013. 200 с.
- 6. Колотилина, Л. Н. Ресурсосбережение. 6-11 классы. Внеурочные занятия по экологии / Л.Н. Колотилина, Ю.А. Севрук. М.: ВАКО, 2015. 128 с.
- 7. С. Е. Мансурова, Г. Н. Кокуева. Следим за окружающей средой нашего города. 9-11 классы. Школьный практикум.
- 8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. М.: Просвещение, 2011. 48 с.