

**Частное учреждения общего и дополнительного образования «Лицей-интернат
«Подмосковный» Одинцовского муниципального района Московской области**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А. А. Ермолин

Приказ № 07 от 01.09.2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Биология»

8 класс

основное общее образование

(ФГОС ООО)

Составитель: Беневольская О.Б.

учитель биологии

первой квалификационной категории

2020-2021 учебный год

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа разработана на основе авторской рабочей программы «Биология. Сборник рабочих программ 5 – 11 классы» Н.И. Сонин, Москва, издательство «Дрофа», 2016.

Рабочая программа реализуется через УМК М.Р. Сапин, Н.И. Сонин. Биология. Человек. 8 класс. Москва, «Дрофа», 2016.

Согласно учебному плану на реализацию этой программы отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

Обучающийся получит возможность научиться:

- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

Метапредметные результаты обучения

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;

Обучающийся получит возможность научиться:

- аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- Обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Личностные результаты обучения

У обучающихся будут сформированы:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Обучающийся получит возможность для формирования:

- представлений о значении семьи в жизни человека и общества;
- ценностей семейной жизни;
- понимания уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи;
- интереса к изучению учебного предмета и роли его для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимания необходимости проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- права каждого на собственное мнение;
- готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- критичного отношения к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- представления о том, как вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена.

Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

Раздел 5. Координация и регуляция (10 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервногуморальная регуляция.

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Изучение изменения размера зрачка.

Раздел 6. Опора и движение (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорнодвигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей.

Измерение массы и роста своего организма.

Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Раздел 7. Внутренняя среда организма (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови.

Донорство. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови.

Раздел 8. Транспорт веществ (4 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Раздел 9. Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения.

Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация

Модели гортани, лёгких. Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания.

Раздел 10. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.

Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.

Лабораторные и практические работы

Воздействие желудочного сока на белки, слюны — на крахмал.

Определение норм рационального питания.

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии.

Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Раздел 12. Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Раздел 13. Покровы тела (3 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена.
Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка.
Планирование семьи.

Раздел 15. Высшая нервная деятельность (5 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И.П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Раздел 16. Человек и его здоровье (4 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание.

Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда.

Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Лабораторные и практические работы

Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Всего часов	Лабораторные и практические занятия	Контрольные работы
I.	Место человека в системе органического мира.	2		
II.	Происхождение человека.	2		
III.	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1		
IV.	Общий обзор строения и функций организма человека.	4	1 л/р, 1 пр/р	
V.	Координация и регуляция.	10	2 л/р	1
VI.	Опора и движение.	8	1 л/р, 1 пр/р	
VII.	Внутренняя среда организма.	3	1 л/р	
VIII.	Транспорт веществ.	4	2 пр/р	1
IX.	Дыхание.	5	1 пр/р	
X.	Пищеварение.	5	1 л/р, 2 пр/р	
XI.	Обмен веществ и энергии	2		
XII.	Выделение.	2		
XIII.	Покровы тела.	3		1
XIV.	Размножение и развитие.	3		
XV.	Высшая нервная деятельность	5		1
XVI.	Человек и его здоровье	4	2 пр/р.	
	Всего часов	68	6+8	4

Календарно – тематическое планирование

8а класс

	Название темы урока	Дата проведения	
		план	факт
1.	Вводный урок, Правила ТБ при проведении Лабораторных и Практических работ. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных.		
2.	Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.		
3.	Этапы и факторы становления человека		
4.	Расы человека, их происхождение и единство		
5.	Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи.		
6.	Клеточное строение организма.		
7.	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма».		
8.	Органы человеческого организма. Системы органов. Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».		
9.	Проверочная работа по теме «Общий обзор строения и функций организма человека»		
10.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции.		
11.	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.		
12.	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы.		
13.	Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.		
14.	Строение и функции спинного мозга.		
15.	Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Лабораторная работа №2 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»		
16.	Анализаторы, их строение, функции. Строение, функции органов зрения. Лабораторная работа №3 «Изучение измерения размера зрачка»		

17.	Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.		
18.	Строение и функции органов осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.		
19.	Контрольная работа №1 по темам «Место человека в системе органического мира», «Происхождение человека», «Общий обзор строения и функций организма человека», «Координация и регуляция».		
20.	Скелет человека, его отделы. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.		
21.	Состав и строение костей. Рост костей. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения кости».		
22.	Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика		
23.	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции.		
24.	Работа мышц. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Практическая работа №2 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»		
25.	Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.		
26.	Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.		
27.	Проверочная работа по теме «Опора и движение»		
28.	Понятие «внутренняя среда». Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности человека.		
29.	Клеточные элементы крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Лабораторная работа №5 «Изучение строения клеток крови человека под микроскопом».		
30.	Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.		
31.	Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Практическая работа №3 «Определение пульса, подсчет числа сердечных сокращений».		
32.	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Лимфообращение. Практическая работа №4 «Измерение кровяного давления».		
33.3	Контрольная работа №2 по темам «Опора и движение», «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»		

34.	Заболевание органов кровообращения, их предупреждение.		
35.	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение.		
36.	Дыхательные движения. Газообмен в легких.		
37.	Газообмен в тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Практическая работа № 5 «Определение частоты дыхания».		
38.	Регуляция дыхания. Искусственное дыхание		
39.	Голосовой аппарат.		
40.	Питательные вещества и пищевые продукты. Витамины. Практическая работа №6 «Определение норм рационального питания».		
41.	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.		
42.	Этапы процессов пищеварения.		
43.	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Лабораторная работа №6 « Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».		
44.	Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.		
45.	Общая характеристика обмена веществ и энергии.		
46.	Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.		
47.	Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.		
48.	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции.		
49.	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.		
50.	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.		
51.	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.		
52.	Контрольная работа №3 по темам «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Покровы тела».		
53.	Система органов размножения; строение и гигиена		
54.	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация		
55.	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.		
56.	Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова.		

57.	Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Торможение.		
58.	Типы нервных систем. Речь. Мышление.		
59.	Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.		
60.	Гигиена умственного труда. Память.		
61.	Эмоции. Особенности психики человека.		
62.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.		
63.	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, при спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении.		
64.	Практическая работа №7 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».		
65.	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.		
66.	Человек и окружающая среда. Правила поведения человека в окружающей среде.		
67.	Практическая работа №8 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».		
68.	Итоговая контрольная работа		

Календарно – тематическое планирование

8б класс

	Название темы урока	Дата проведения	
		план	факт
1.	Вводный урок, Правила ТБ при проведении Лабораторных и Практических работ. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных.		
2.	Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.		
3.	Этапы и факторы становления человека		
4.	Расы человека, их происхождение и единство		
5.	Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи.		
6.	Клеточное строение организма.		
7.	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма».		
8.	Органы человеческого организма. Системы органов. Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов».		
9.	Проверочная работа по теме «Общий обзор строения и функций организма человека»		
10.	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции.		
11.	Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.		
12.	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная системы.		
13.	Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.		
14.	Строение и функции спинного мозга.		
15.	Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Лабораторная работа №2 «Изучение головного мозга человека (по муляжам)»		
16.	Анализаторы, их строение, функции. Строение, функции органов зрения. Лабораторная работа №3 «Изучение измерения размера зрачка»		
17.	Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.		
18.	Строение и функции органов осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.		

19.	Контрольная работа №1 по темам «Место человека в системе органического мира», «Происхождение человека», «Общий обзор строения и функций организма человека», «Координация и регуляция».		
20.	Скелет человека, его отделы. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением.		
21.	Состав и строение костей. Рост костей. Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения кости».		
22.	Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика		
23.	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции.		
24.	Работа мышц. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Практическая работа №2 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»		
25.	Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.		
26.	Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.		
27.	Проверочная работа по теме «Опора и движение»		
28.	Понятие «внутренняя среда». Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности человека.		
29.	Клеточные элементы крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Лабораторная работа №5 «Изучение строения клеток крови человека под микроскопом».		
30.	Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.		
31.	Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Практическая работа №3 «Определение пульса, подсчет числа сердечных сокращений».		
32.	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Лимфообращение. Практическая работа №4 «Измерение кровяного давления».		
33.3	Контрольная работа №2 по темам «Опора и движение», «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»		
34.	Заболевание органов кровообращения, их предупреждение.		
35.	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение.		

36.	Дыхательные движения. Газообмен в легких.		
37.	Газообмен в тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Практическая работа № 5 «Определение частоты дыхания».		
38.	Регуляция дыхания. Искусственное дыхание		
39.	Голосовой аппарат.		
40.	Питательные вещества и пищевые продукты. Витамины. Практическая работа №6 «Определение норм рационального питания».		
41.	Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.		
42.	Этапы процессов пищеварения.		
43.	Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Лабораторная работа №6 « Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал».		
44.	Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.		
45.	Общая характеристика обмена веществ и энергии.		
46.	Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.		
47.	Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.		
48.	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции.		
49.	Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.		
50.	Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.		
51.	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.		
52.	Контрольная работа №3 по темам «Дыхание», «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Покровы тела».		
53.	Система органов размножения; строение и гигиена		
54.	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация		
55.	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.		
56.	Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова.		
57.	Формы поведения. Особенности ВНД и поведения человека. Торможение.		
58.	Типы нервных систем. Речь. Мышление.		

59.	Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена.		
60.	Гигиена умственного труда. Память.		
61.	Эмоции. Особенности психики человека.		
62.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.		
63.	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, при спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении.		
64.	Практическая работа №7 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».		
65.	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.		
66.	Человек и окружающая среда. Правила поведения человека в окружающей среде.		
67.	Практическая работа №8 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье».		
68.	Итоговая контрольная работа		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения учителей
от 28. 08. 2020 г. № 01

Руководитель ШМО

Е.В. Степанова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель отдела обучения

О. А. Артамонова

28.08.2020г.