

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное учреждение "Лицей №43"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом
МОУ «Лицей №43»
Приказ №1
от 31.08.2023 г.

*Дир. МОУ
Сосманова Н.Ю.*

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР

[Подпись]
Аржапова В.А.
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «Лицей
№43»

[Подпись]
Силапьев А.П.
Приказ №42 от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (базовый уровень)

для обучающихся 8 класса

Учитель:

Пашкова П.А.

Саранск, 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа курса «Биология» для 8 класса средней общеобразовательной школы **составлена на основе:**

- Закона об образовании в Российской Федерации (Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ).
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.) Стандарт утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г
- основной образовательной программы ООО МОУ Лицей №43
- Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие / И. Н. Пономарёва, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова и др. — М. :ВентанаГраф, 2017. — 88 с.

Основное содержание авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Преподавание курса ориентировано на использование **учебного и программно-методического комплекса**, в который входят:

- Биология: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш – М.: Вентана-Граф, 2017, -288с.: ил

Программа **рассчитана на 68 часов** (2 часа в неделю).

Программа предназначена для изучения предмета на базовом уровне. Для ее реализации используется учебник под редакцией А.Г. Драгомилова «Биология. Человек. 8 класс». Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений. В программе дается примерное распределение материала по разделам и темам. В рабочей программе учитель может изменять порядок изложения и числа часов, отведенных на их изучение.

В данной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (10 ч.) для более широкого использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Виды и формы контроля:

поурочный:

- устный индивидуальный опрос
- устный фронтальный опрос
- взаимопрос учащихся
- самостоятельная работа

потемный:

- *итоговая контрольная работа;*
- *выполнение индивидуального задания*
- *тестирование*

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

- объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;
- использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;
- объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;
- характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

- объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;
- характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);
- объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;
- характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;
- объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);
- характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;
- понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);
- выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;
- оказывать первую помощь при травмах;
- применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;
- называть симптомы некоторых распространенных болезней;
- объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

Требования к подготовке учащихся 8-х классов по биологии.

В результате изучения раздела «Человек и его здоровье. 8 кл.» **учащиеся должны знать / понимать:**

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток организма человека;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы: рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- сравнивать биологические объекты
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- проводить самостоятельный поиск учебной информации в биологических словарях, справочниках и других информационных источниках;

Содержание (68 ч.)

I. Введение. Науки, изучающие организм человека (1 ч.)

Биологическая и социальная природа человека. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

II. Организм человека. Общий обзор (5 ч.)

Уровни организации организма. Цитология – наука о клетке. Понятие о тканях, виды тканей. Системы органов.

Демонстрации:

Строение и разнообразие клеток организма человека.

Ткани организма человека.

Органы и системы органов организма человека.

Лабораторные работы:

1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.
2. Клетки и ткани под микроскопом

Практическая работа:

1. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

III. Нервная система и эндокринная система (7ч.)

Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы, понятие синапса. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Демонстрации:

Муляж головного мозга

Отделы нервной системы

Практическая работа:

Действие прямых и обратных связей

Штриховое раздражение кожи

Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка.

IV. Эндокринная система

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Демонстрации:

- Железы внешней и внутренней секреции.

V. Опорно-двигательная система – опора и движение (6 ч.)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки.

Демонстрации:

- Строение опорно-двигательной системы.
- Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Лабораторная работа:

1. Строение костной ткани.
2. Состав костей

Практическая работа

- 1 Проверяем правильность осанки.

2. Есть ли у вас плоскостопие

VI. Кровь. Кровообращение (9 ч.)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость.

Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работы Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровообращение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической системы.

Демонстрации:

- Состав крови.
- Группы крови.
- Кровеносная система.
- Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
- Лимфатическая система.

Лабораторная работа:

1. Сравнение крови человека с кровью лягушки

Практическая работа:

1. Пульс и движение крови.
2. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.
3. Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу
4. Функциональная сердечно-сосудистая проба

VII. Дыхание (6ч.)

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

Демонстрации:

- Система органов дыхания.
- Механизм вдоха и выдоха.
- Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

Лабораторная работа:

1. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха

Практическая работа:

Измерение обхвата грудной клетки

Определение запыленности воздуха в зимнее время

VIII. Пищеварение (8 ч.)

Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Демонстрации:

- Пищеварительная система

Лабораторная работа:

1. Действие ферментов слюны на крахмал.
1. Действие ферментов желудочного сока на белки.

IX. Обмен веществ и энергии (3 ч.)

Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

Практическая работа:

1. Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки.

X. Мочевыделительная система и кожа (6 ч.)

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Демонстрации:

- Мочеполовая система.

XI. Кожа

Строение и значение кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами и ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Демонстрации:

Строение кожи.

Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

XII. Анализаторы. Органы чувств (6 ч.)

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.

Демонстрации:

- Анализаторы

Практическая работа

1. Изучение изменения размера зрачка.
2. Принцип работы хрусталика.
3. Обнаружение «слепого пятна».
4. Проверьте ваш вестибулярный аппарат
5. Раздражение тактильных рецепторов.

XIII. Поведение. Психика (5 ч.)

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Практическая работа:

Перестройка динамического стереотипа: овладение навыками зеркального письма.
Изучение внимания при разных условиях.

XIV. Индивидуальное развитие организма (4 ч.)

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Тема	Кол-во часов, отводимых на освоение темы	Виды контроля, используемые для оценки образовательных результатов учащихся по данной теме		
		количество		количество контрольных работ
		л/р	н/р	
Введение. Науки, изучающие организм человека	1			
Организм человека. Общий обзор.	5	2		1
Нервная и эндокринная системы	7		2	1
Опорно-двигательная система	6	2	1	1
Кровь и кровообращение	9	1	4	
Дыхательная система	6	1	2	1
Пищеварительная система	8	2		1
Обмен веществ и энергии	3		1	
Мочевыделительная система. Кожа.	6			1
Органы чувств. Анализаторы	6		3	
Поведение и психика	5		2	
Индивидуальное развитие организма	6			1
ИТОГО	68	8	15	7

Темы лабораторных работ:

Л/р.№1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».

Л/р.№2 «Клетки и ткани под микроскопом».

Л/р.№3 «Строение костной ткани»

Л/р.№4 «Состав костей»

Л/р.№5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Л/р №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Л/р. №7 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Л/р №8 «Действие ферментов желудочного сока на белки»

Темы практических работ:

1. Действие прямых и обратных связей

2. Штриховое раздражение кожи

3. Проверяем правильность осанки. Есть ли у вас плоскостопие

4. Пульс и движение крови.

5. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки.

6. Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу

7. Наложение повязок

8. Измерение обхвата грудной клетки

9. Определение запыленности воздуха в зимнее время
10. Функциональная проба с задержкой дыхания до и после нагрузки.
11. Изучение изменения размера зрачка.
12. Принцип работы хрусталика. Обнаружение «слепого пятна».
13. Проверьте ваш вестибулярный аппарат
14. Перестройка динамического стереотипа: овладение навыками зеркального письма.
15. Изучение внимания при разных условиях.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Тип урока	Кол-во часов	Виды самостоятельной работы	ЭОР
1	Введение		1		
1.1.	Инструктаж по ТБ. Биологическая и социальная природа человека.	Вводный	1	Фронтальная	
2	Организм человека. Общий обзор		5		
2.1	Структура тела человека. Эксперимент «Антропометрия»	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
2.2	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	Интегрир	1	Л/р №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	https://resh.e du.ru/subject/ lesson/2460/s tart/
2.3	Ткани.	Комбиниру	1	Л/р.№2 «Клетки и ткани под микроскопом»	
2.4	Системы органов в организме	Комбиниру	1	Работа с учебником	https://resh.e du.ru/subject/ lesson/2459/s tart/
2.5	<i>Обобщение по теме «Организм человека. Общий обзор»</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс
3	Нервная и эндокринная системы		7		
3.1	Значение, строение и функционирование нервной системы.	Изучения нового материала	1	Практическая работа №1 «Действие прямых и обратных связей»	https://resh.e du.ru/subject/ lesson/2457/s tart/
3.2	Автономный отдел нервной системы.	Комбиниру	1	Работа по карточкам Практическая работа №2 «Штриховое раздражение кожи»	
3.3	Спинной мозг	Комбиниру	1	Работа с интерактивным рисунком	
3.4	Головной мозг: строение и функции.	Комбиниру	1	Фронтальная работа с текстом учебника	https://resh.e du.ru/subject/ lesson/2456/s tart/
3.5	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Комбиниру	1	Самостоятельная работа. Заполнение таблицы	Презентация Smart Notebook
3.6	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нейрогуморальная регуляция.	Комбиниру	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
3.7	<i>Обобщение по теме «Нервная и эндокринная система»</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс
4	Опорно-двигательная система		6		
4.1	Скелет. Строение, состав и соединение костей.	Изучения нового материала	1	Л/р.№3 «Строение костной ткани» Л/р.№4 «Состав костей»	https://resh.e du.ru/subject/ lesson/2487/s tart/
4.2	Скелет головы и туловища. Скелет верхних и нижних конечностей	Комбиниру	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	

4.3	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	Презентация Smart Notebook
4.4	Мышцы. Работа мышц	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
4.5	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.	Комбинир	1	Практическая работа3 «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие»	
4.6	<i>Обобщение по теме</i> <i>Опорно-двигательная система</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс
5	Кровь и кровообращение		9		
5.1	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав.	Изучения нового материала	1	Л/р.№5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/start/
5.2	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
5.3	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
5.4	Движение лимфы	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
5.5	Движение крови по сосудам.	Комбинир	1	Практическая работа4,5,6 «Пульс и движение крови», «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»	
5.6	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
5.7	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
5.8	Первая помощь при кровотечениях	Комбинир	1		Презентация Smart Notebook
5.9	Практическая работа 7 «Наложение повязок»	Комбинир		Практическая работа 7 «Наложение повязок»	
6	Дыхательная система		6		
6.1	Значение дыхания. Органы дыхания.	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2218/start/
6.2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях.	Комбинир	1	Л/р №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	
6.3	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	Комбинир	1	Практическая работа 8 «Измерение обхвата грудной клетки»	
6.4	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	Комбинир	1	Практическая работа 9 «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	
6.5	Первая помощь при поражении органов дыхания	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
6.5	<i>Обобщение по теме</i> <i>«Кровеносная и дыхательная</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс

	<i>системы»</i>				
7	Пищеварительная система		8		
7.1	Значение пищи и ее состав	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
7.2	Органы пищеварения	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	Презентация Smart Notebook
7.3	Зубы	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
7.4	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	Комбинир	1	Л/р. №7 «Действие ферментов слюны на крахмал» Л/р №8 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	
7.5	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
7.6	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
7.7	Заболевания органов пищеварения.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
7.8	<i>Обобщение по теме «Пищеварительная система»</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс
8	Обмен веществ и энергии		3		
8.1	Обменные процессы в организме	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
8.2	Нормы питания.	Комбинир	1	Практическая работа 10 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	
8.3	Витамины	Комбинир-интегр.	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/s tart/
9	Мочевыделительная система. Кожа		6		
9.1	Строение и функции почек	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
9.2	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
9.3	Значение кожи и ее строение	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/s tart/
9.4	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
9.5	Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/s tart/
9.6	<i>Обобщение по теме «Обмен веществ и энергии»</i>	Контрольный	1	Тестирование	Тест Якласс
10	Органы чувств. Анализаторы		6		
10.1	Как действуют органы чувств и анализаторы	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	

10.2	Орган зрения и зрительный анализатор.	Комбинир	1		Презентация Smart Notebook
10.3	Практическая работа11,12 «Изучение изменения размера зрачка» «Принцип работы хрусталика» «Обнаружение «слепого пятна»	Комбинир	1	Практическая работа11,12 «Изучение изменения размера зрачка» «Принцип работы хрусталика» «Обнаружение «слепого пятна»	
10.4	Заболевания и повреждения глаз.	Комбинир	1		
10.5	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	Комбинир	1	Практическая работа 13 «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	
10.6	Органы осязания, обоняния, вкуса.	Комбинир	1		
11	Поведение и психика		5		
11.1	Врожденные и приобретенные формы поведения формы поведения.	Изучения нового материала	1	Практическая работа14 «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыками зеркального письма»	
11.2	Закономерности работы головного мозга	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
11.3	Биологические ритмы. Сон и его значение.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	Презентация Smart Notebook
11.4	Особенности высшей нервной деятельности.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2216/start/
11.5	Воля и эмоции. Внимание.	Комбинир	1	Практическая работа 15 «Изучение внимания при разных условиях»	
12	Индивидуальное развитие организма		4		
12.1	Половая система человека.	Изучения нового материала	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2491/start/
12.2	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
12.3	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. О вреде наркотических веществ	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
12.4	Психологические особенности личности	Комбинир	1	Работа с текстом и иллюстрациями учебника	
13	Итоговая контрольная работа	Контрольный	1	Тестирование	
13.1	Анализ итоговой работы. Итоги года.	Комбинир	1		
		ИТОГО:	68 ч		

учебного процесса

Учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. «Биология: человек» (М., издательский центр «Вентана-Граф», 2017г.)

Микропрепараты «Анатомия»

Таблицы: набор таблиц «Анатомия человека»

Перечень интернет-ресурсов, используемых в работе:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
- Министерство просвещения: <http://edu.gov.ru/>
- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет (<http://catalog.iot.ru/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
- Федеральный центр электронных образовательных ресурсов (<http://eor.edu.ru/>)
- Архив учебных программ и презентаций (<http://www.rusedu.ru/>)
- Видеоуроки по школьным предметам InternetUrok.ru (<http://interneturok.ru/>)
- Тестирование on-line: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru
- База данных элементов Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://www.openclass.ru/collection>), <http://school-collection.edu.ru/>
- Педагогическая мастерская «Открытый урок» (<http://xn--i1abnckbmcl9fb.xn--p1ai/>)
- Сайт «Видеоуроки» <https://videouroki.net/>
- Сайт ЕГЭ-онлайн- <http://biologyonline.ru/index.php/2-uncategorised/183-trudnye-voprosy-po-anatomii>