

Муниципальное образование – городской округ
(учредитель)

города Рязани Рязанской области
(город)

МБОУ «Школа №58 имени Героя Российской Федерации, гвардии капитана Орлова Сергея Николаевича»
(полное наименование образовательной организации)

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
28.08.2019 г.

Протокол № 1

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР

Лобанова Е. Н.
от 28.08 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ
«Школа №58»

Егорова Е. А.
от 29.08.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии

(указать учебный предмет)

Уровень образования (класс) 8А
(основное общее образование с указанием классов)

Количество часов 68

Учитель: Погорилко Анна Александровна

Программа разработана на основе авторской рабочей программы под руководством В.Б. Захарова, Н.И.Сониной
Биология. 5-9 классы к линии УМК «Сфера жизни» . - «Дрофа», 2017 г.

(указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 8 КЛАССА

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к одноклассникам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с одноклассниками;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- признаки, доказывающие родство человека и животных;
- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человек;
- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека;
- основные признаки организма человека;
- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов;
- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;

- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств;
- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение;
- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- существенные признаки транспорта веществ в организме;
- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний;
- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы;
- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов;
- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы;
- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой;
- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- значение сна, его фазы;
- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас;
- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;
- устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем;
- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств;
- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови;
- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;

- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях;
- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом;
- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы;
- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии;
- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах;
- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы;
- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА БИОЛОГИИ В 8 КЛАССЕ

Содержание курса

Тема 1. Место человека в системе органического мира (1 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.

Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека (1 ч)

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

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (6 ч)

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

Демонстрация строение и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Лабораторные работы:

№1 - изучение микроскопического строения тканей;

№2 - распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

Тема 5. Координация и регуляция (12 ч)

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем строения эндокринных желез, таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.

Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств, схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы:

№3 - изучение строения головного мозга человека (по муляжам);

№4 - изучение изменения размера зрачка.

Тема 6. Опора и движение (8 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты 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 кости. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

№5 - изучение внешнего вида отдельных костей,

№6 - измерение массы и роста своего организма,

№7 - выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Тема 7. Внутренняя среда организма человека (5 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечение жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация: схем и таблиц, посвященных составу крови, строению клеток крови, группам крови.

Лабораторные работы:

№8 - изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Тема 8. Транспорт веществ (7 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности; большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения органов кровообращения; лимфатической системы; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы:

№9 - измерение кровяного давления;

№10 - подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке;

№11 - изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Тема 9. Дыхание (5 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

Демонстрация моделей гортани, легких; схем иллюстрирующих механизм вдоха и выхода; таблиц системы органов дыхания; приемов искусственного дыхания; приемов оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасения утопающего.

Лабораторные работы:

№12 - определение частоты дыхания.

Тема 10. Пищеварение (4 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. Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.

Демонстрация моделей торса, муляжей внутренних органов, таблиц пищеварительной системы.

Лабораторные работы:

№13 - воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (4 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Лабораторные работы:

№14 - определение норм рационального питания.

Тема 12. Выделение (3 ч)

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

Демонстрация мочевой системы, модели почек.

Тема 13. Покровы тела (2 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и первая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека, производные кожи, приемы оказания первой помощи при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

Тема 14. Размножение и развитие (2 ч)

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

Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтоминского, 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.

Тема 16. Человек и его здоровье (2 часа)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. 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 работы:

№15 - анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Гимназический компонент по биологии в курсе 8 класса: понимание важности знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека, при этом особое внимание уделяется созданию условий для освоения методов самоконтроля своего здоровья, способов выявления возможных нарушений здоровья, оказания при необходимости доврачебной помощи, отказу от вредных привычек, а

также углубленным изучением жизненного пути и работ выдающихся российских биологов с мировым именем (исследования И.И. Мечникова в области иммунитета, И.П. Павлова в области пищеварения, И.М. Сеченова, А.А. Ухтомского, П. К. Анохина в области физиологии высшей нервной деятельности).

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы (раздела)	Количество часов	Контрольные работы
1	Тема 1. Место человека в системе органического мира	1	-
2	Тема 2. Происхождение человека	1	-
3	Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	-
4	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	6	1
5	Тема 5. Координация и регуляция	12	2
6	Тема 6. Опора и движение	8	1
7	Тема 7. Внутренняя среда организма	5	1
8	Тема 8. Транспорт веществ	7	
9	Тема 9. Дыхание	5	1
10	Тема 10. Пищеварение	4	
11	Тема 11. Обмен веществ и энергия	4	-
12	Тема 12. Выделение	3	0,5
13	Тема 13. Покровы тела	2	-
14	Тема 14. Размножение и развитие	2	0,5
15	Тема 15. Высшая нервная деятельность	5	-
16	Тема 16. Человек и его здоровье	2	-

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения**.

Изменено количество учебных часов на изучение различных тем, вследствие рекомендаций других авторов и внесения контрольно-обобщающих уроков по итогам пройденных тем. В связи с данным обстоятельством, количество учебных часов, предусмотренных авторской программой было перераспределено следующим образом:

Название темы	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
Тема 1. Место человека в системе органического мира	2	1
Тема 2. Происхождение человека	2	1

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	1
Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4	6
Тема 5. Координация и регуляция	10	12
Тема 6. Опора и движение	8	8
Тема 7. Внутренняя среда организма	3	5
Тема 8. Транспорт веществ	4	7
Тема 9. Дыхание	5	5
Тема 10. Пищеварение	5	4
Тема 11. Обмен веществ и энергия	2	4
Тема 12. Выделение	2	3
Тема 13. Покровы тела	3	2
Тема 14. Размножение и развитие	3	2
Тема 15. Высшая нервная деятельность	5	5
Тема 16. Человек и его здоровье	4	2
ИТОГО:	63	68

Внесены изменения в изучение «Темы 16. Человек и его здоровье». Параграф «Оказание первой медицинской помощи» и «Гигиена человека» разделены на части и распределен по соответствующим темам:

Тема	«Оказание первой медицинской помощи»	«Гигиена человека»
Тема 5. Координация и регуляция	-	гигиена нервной системы, гигиена органов чувств
Тема 6. Опора и движение	ушибы, вывихи, растяжение связок, переломы	гигиена опорно-двигательного аппарата
Тема 8. Транспорт веществ	раны	гигиена сердечно-сосудистой системы
Тема 9. Дыхание	Оказание первой помощи утопающему, потеря сознания, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца	гигиена дыхания
Тема 10. Пищеварение	отравления	гигиена питания
Тема 13 Покровы тела	укусы, ожоги, тепловой и солнечный удар, обморожение	гигиена одежды и обуви

Данные изменения внесены для более полного изучения выше перечисленных тем, а так же с целью объяснения и понимания учащимися данных правил и рекомендаций.

В авторскую рабочую программу внесены изменения по положению лабораторных работ. Так лабораторная работа «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений» перенесена из Темы 16. «Человек и его здоровье» в Тему 8. «Транспорт веществ», с целью не только научить учащихся приемам первой помощи при кровотечениях, но и способствовать пониманию и объяснению

проделываемых ими действий. Лабораторная работа «Определение норм рационального питания» перенесена из Темы 10. «Пищеварение» в Тему 11. Обмен веществ, вследствие содержания учебного материала, так как для определения норм питания необходимо владеть знаниями не только о пищеварении человека, но и об обмене веществ, энергии, и калорийности продуктов.

4. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "1":

нет ответа

1. Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**Отметка "5" ставится, если ученик:**

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка "1" ставится, если отсутствует лабораторная работа.

1. Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Отметка "1" ставится, если отсутствует работа.

Оценка умений решать задачи

Отметка «5»:

в оформлении и решении нет ошибок, задача решена.

Отметка «4»:

в оформлении и решении нет существенных ошибок, но есть неточности, задача решена.

Отметка «3»:

в оформлении есть неточности, допущена существенная ошибка в расчетах.

Отметка «2»:

имеются существенные ошибки в оформлении, логическом рассуждении и решении.

Отметка «1»: задача не решена.

1. Оценка тестовые работы (на основе рекомендаций представленных В.В. Пасечник «Диагностические работы»)

Для перевода баллов в традиционную школьную отметку используется следующая шкала:

Отметка «5»: выполнено 80-100%

Отметка «4»: выполнено 60-79%

Отметка «3»: выполнено 40-59%

Отметка «2»: выполнено менее 40%

Отметка «1»: не приступил к выполнению.

1. Нормы оценки мультимедийной презентации

СОЗДАНИЕ СЛАЙДОВ	Максимальное количество баллов
Титульный слайд с заголовком	5
Минимальное количество – 10 слайдов	5
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)	5
Использование эффектов анимации	5
Вставка графиков и таблиц	5
Выводы, обоснованные с научной точки зрения, основанные на данных	10
Текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	10
Слайды представлены в логической последовательности	10
Красивое оформление презентации	5
ОБЩИЕ БАЛЛЫ	60
Окончательная оценка:	

«5» - 55 – 60 баллов

«4» - 45 – 54 балла

«3» - 30 – 44 балла

«2» - менее 30 баллов

«1» - обучающийся не приступал к работе.

1. Оценка проекта

Таблица 1. Критериальное оценивание проекта в целом.

Баллы	Критерии и уровни
	Целеполагание и планирование
0	Цель не сформулирована
5	Определена цель, но не обозначены пути её достижения
10	Определена и ясно описана цель, и представлено связное описание её достижения
	Сбор информации, определение ресурсов
0	Большинство источников информации не относится к сути работы
5	Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников
10	Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников
	Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств
0	Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства
5	В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны
10	Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно
	Анализ и творчество
0	Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода
5	Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества

10	Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход
15	Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней
	Организация письменной части
0	Письменная работа плохо организована, не структурирована, есть ошибки в оформлении
5	Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению
10	Чёткая структура всей работы, грамотное оформление.
	Анализ процесса и итогового результата
0	Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы
5	Последовательный обзор работы, анализ целей и результата
10	Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций
	Личная вовлечённость и отношение к работе
0	Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту
5	Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная
10	Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям.

Таблица 2. Критериальное оценивание доклада проекта

Баллы	Критерии и уровни
	Качество доклада
0	Композиция доклада не выстроена, работа и результаты, не представлены в полном объёме.
1	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены, но не в полном объёме.
2	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены достаточно полно, но речь неубедительна.
3	Выстроена композиция доклада, в нём в полном объёме представлена работа и её результаты;

	основные позиции проекта аргументированы; убедительность речи и убежденность оратора.
	Объём и глубина знаний по теме
0	Докладчик не обладает большими и глубокими знаниями по теме; межпредметные связи не отражены
1	Докладчик показал большой объём знаний по теме, но знания неглубокие; межпредметные связи не отражены.
2	Докладчик показал большой объём знаний по теме. Знания глубокие; межпредметные связи не отражены.
3	Докладчик показал большой объём знаний по теме, знания глубокие; отражены межпредметные связи.
	Педагогическая ориентация
0	Докладчик перед аудиторией держится неуверенно; регламент не выдержан, не смог удержать внимание аудитории в течение всего выступления; использованные наглядные средства не раскрывают темы работы.
1	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, выдержан регламент выступления; но отсутствует культура речи, не использованы наглядные средства.
2	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, обладает культурой речи, использовались наглядные средства, но не выдержан регламент выступления, не удалось удержать внимание аудитории в течение всего выступления.
3	Докладчик обладает культурой речи, уверенно держится перед аудиторией; использовались наглядные средства; регламент выступления выдержан, в течение всего выступления удерживалось внимание аудитории
	Ответы на вопросы
0	Не даёт ответа на заданные вопросы.
1	Ответы на вопросы не полные, нет убедительности, отсутствуют аргументы.
2	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы, но не стремится раскрыть через ответы сильные стороны работы, показать её значимость.
3	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы на вопросы, стремится использовать ответы для раскрытия темы и сильных сторон работы.

	Деловые и волевые качества докладчика
0	Докладчик не стремится добиться высоких результатов, не идёт на контакт, не готов к дискуссии.
1	Докладчик желает достичь высоких результатов, готов к дискуссии, но ведёт её с оппонентами в некорректной форме
2	Докладчик не стремится к достижению высоких результатов, но доброжелателен, легко вступает с оппонентами в диалог.
3	Докладчик проявляет стремление к достижению высоких результатов, готов к дискуссии, доброжелателен, легко идёт на контакт.

Таблица 3. Критериальное оценивание компьютерной презентации.

Баллы	Критерии и уровни
	Информационная нагрузка слайдов
0	Не все слайды имеют информационную нагрузку
1	Каждый слайд имеет информационную нагрузку
	Соблюдение последовательности в изложении
0	Не соблюдается последовательность в изложении материала
1	Соблюдается последовательность изложения материала
	Цветовое оформление слайдов
0	В оформлении слайдов используется большое количество цветов
1	Количество цветов, использованных для оформления слайда, соответствует норме (не более трёх)
	Подбор шрифта
0	Величина шрифта, сочетание шрифта не соответствует норме
1	Величина шрифта, сочетание шрифта соответствует норме

	Таблицы и графики
0	Таблицы и графики содержат избыток информации. Плохо читаемы
1	Таблицы и графики содержат необходимую информацию, хорошо читаемы
	Карты
0	Отсутствует название карты, не указан масштаб, условные обозначения
1	Карта имеет название, указан масштаб, условные обозначения
	Иллюстрации
0	Иллюстрации, фотографии не содержат информацию по теме
1	Иллюстрации, фотографии содержат информацию по теме
	Анимация
0	Мешает восприятию информационной нагрузки слайдов
1	Усиливает восприятие информационной нагрузки слайдов
	Музыкальное сопровождение
0	Мешает восприятию информации
1	Усиливает восприятие информации
	Объём электронной презентации
0	Объём презентации превышает норму – 7Мб
1	Объём презентации соответствует норме

Все группы навыков, представленные в таблицах – это неслучайный набор, а элементы системы. Если исключить хотя бы один элемент, система учебной деятельности рассыплется, и, следовательно, проект не может быть выполнен.

Количество набранных учащимися баллов соотносим с «5» бальной шкалой оценок:

- 86 - 100 баллов - «5»

- 70 - 85 баллов - «4»

- 50 - 69 баллов –«3»

В соответствии с механизмом критериального оценивания неудовлетворительная оценка учебного проекта должна быть выставлена в следующих случаях:

- отказ от исполнения проекта;
- нет продукта (= нет технологической фазы проекта);
- нет отчёта (= нет рефлексии);
- нет презентации (= нет коммуникации);
- проект не выполнен к сроку (= нет организационных навыков);
- проект выполнен без учёта имеющихся ресурсов («хромают» организационные навыки).

Оценивание учебных проектов с помощью методики критериального оценивания позволяет снять субъективность в получаемых оценках. После того, как баллы за проект выставлены, ученику следует дать возможность поразмышлять. Что лично ему дало выполнение этого учебного задания, что у него не получилось и почему (непонимание, неумение, недостаток информации и т.д.); если обнаружились объективные причины неудач, то как их следует избежать в будущем; если всё прошло успешно, то в чём залог этого успеха. Важно, что в таком размышлении учащиеся учатся адекватно оценивать себя и других.

5.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Тема	Характеристика видов деятельности	Практические и лабораторные работы
	План	Факт			
I ЧЕТВЕРТЬ					
			Тема 1. Место человека в системе органического мира (1 ч)		
1	05.09		Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных.	Объясняют место человека в системе органического мира. Выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Сравнивают особенности строения человекообразных обезьян и человека. Выявляют основные признаки человека. Делают выводы.	
			Тема 2. Происхождение человека (1 ч)		
2	06.09		Эволюция человека. Расы человека	Объясняют биологические и социальные факторы	

				антропосоциогенеза. Характеризуют основные этапы эволюции человека. Определяют характерные черты рас человека.	
			Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)		
3	12.09		История развития знаний о строении и функциях организма человека	Объясняют роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья. Описывают вклад ведущих отечественных и зарубежных учёных в развитие знаний об организме человека	
			Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (6 ч)		
4	13.09		Клеточное строение организма	Характеризуют основные структурные компоненты клеток, и распознают их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций клеток в организме человека.	
5	19.09		Ткани	Характеризуют основные структурные компоненты тканей. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей в организме человека.	
6	20.09		Ткани	Характеризуют основные структурные компоненты тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах. Объясняют взаимосвязь строения и функций тканей в организме человека. Выполняют лабораторную работу. Характеризуют основные структурные компоненты клеток, тканей и распознают их на таблицах, микропрепаратах.	Изучение микроскопического строения тканей.
7	26.09		Системы органов	Распознают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме.	
8	27.09		Системы органов	Выполняют лабораторную работу.	Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
9	03.10		Контрольно обобщающий урок по теме клетки, ткани, органы и системы органов	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида,	

			организма человека	соответствующих планируемым результатам освоения. учебного курса.	
			Тема 5. Координация и регуляция (12 ч)		
10	04.10		Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции человека. Роль гормонов в обменных процессах.	Объясняют роль регуляторных систем в жизнедеятельности организма. Выделяют строение эндокринного аппарата человека. Объясняют механизм действия гормонов. Характеризуют основные функции желёз внутренней секреции. Называют заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.	
11	10.10		Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	Определяют понятия «дендрит», «аксон», «серое вещество», «белое вещество», «нерв», «нервный узел», «чувствительный нейрон», «двигательный нейрон», «вставочный нейрон». Выделяют структурные компоненты нервной системы и принципы деятельности нервной системы. Определяют расположение частей нервной системы, распознают их на таблицах. Сравнивают нервную и гуморальную регуляции.	
12	11.10		Рефлекс.	Определяют понятие «рефлекс», «чувствительный нейрон», «двигательный нейрон», «вставочный нейрон» «рецептор», «эффектор», «рефлекторная дуга».	
13	17.10		Строение и функции спинного мозга.	Выделяют структурные компоненты и раскрывают функции спинного мозга. Определяют расположение частей спинного мозга в организме человека, распознают их на таблицах.	
14	18.10		Строение и функции головного мозга.	Выделяют структурные компоненты и раскрывают функции головного мозга. Определяют расположение отделов головного мозга в организме человека, распознают их на таблицах. Выполняют лабораторную работу.	Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).
15	24.10		Полушария большого мозга. Гигиена нервной системы.	Выделяют структурные компоненты и раскрывают функции больших полушарий головного мозга.	

				Раскрывают причины нарушения функционирования нервной системы.	
16	25.10		Контрольно-обобщающий урок по теме нервная и гуморальная регуляция организма человека.	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса	
II ЧЕТВЕРТЬ					
17	07.11		Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.	Выявляют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Распознают орган чувств и его структурные компоненты на наглядных пособиях.	Изучение изменения размера зрачка.
18	08.11		Зрительный анализатор. Гигиена зрения.	Выполняют лабораторную работу. Делают выводы. Обобщают меры профилактики заболеваний органов зрения.	
19	14.11		Анализаторы слуха и равновесия. Гигиена слуха.	Выявляют существенные признаки строения и функционирования анализаторов слуха и равновесия. Распознают анализаторы слуха и равновесия и их структурные компоненты на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов слуха.	
20	15.11		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	Выявляют существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Распознают органы чувств на наглядных пособиях. Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств.	
21	21.11		Контрольно-обобщающий урок по теме анализаторы.	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса.	
			Тема 6. Опора и движение (8 ч)		
22	22.11		Аппарат опоры и движения, его функции. Строение, свойства костей, типы их соединений.	Характеризуют роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Классифицируют и характеризуют типы соединения костей. Описывают особенности химического состава и строения костей.	Изучение внешнего вида отдельных костей
23	28.11		Скелет человека.	Распознают на наглядных пособиях части скелета.	

				Выполняют лабораторную работу. Делают выводы.	
24	29.11		Скелет человека.	Распознают на наглядных пособиях части скелета. Выполняют лабораторную работу. Делают выводы.	
25	05.12		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.	Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при переломе, растяжении связок, вывихах суставов.	
26	06.12		Мышцы, их строение и функции.	Характеризуют особенности строения скелетных мышц. Выполняют лабораторную работу. Делают выводы.	Измерение массы и роста своего организма.
27	12.12		Работа мышц.	Распознают на таблицах основные мышцы человека. Раскрывают сущность биологического процесса работы мышц. Выполняют лабораторную работу. Делают выводы.	Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц
28	13.12		Контрольно-обобщающий урок по теме опора и движение.	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса	.
29	19.12		Двигательная активность и здоровье человека. Гигиена опорно-двигательного аппарата.	Обосновывают условия нормального развития опорно-двигательной системы.	
			Тема 7. Внутренняя среда организма человека (5 ч)		
30	20.12		Внутренняя среда организма и ее значение Плазма крови, ее состав	Выделяют существенные признаки внутренней среды организма.	
31	26.12		Форменные элементы крови, их строение и функции.	Выявляют взаимосвязь между строением клеток крови и выполняемыми ими функциями.	
32	27.12		Состав крови.	Выполняют лабораторную работу. Сравнивают между собой клетки крови.	Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).
III ЧЕТВЕРТЬ					
33	16.01		Иммунитет.	Определяют существенные признаки иммунитета.	

				Объясняют сущность прививок и их значение.	
34	17.01		Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор. Заболевания крови.	Объясняют механизм свёртывания и переливания крови.	
			Тема 8. Транспорт веществ (7 ч)		
35	23.01		Органы кровообращения.	Выделяют существенные признаки транспорта веществ в организме. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем и описывают их строение.	
36	24.01		Работа сердца.	Называют и характеризуют этапы сердечного цикла.	
37	30.01		Круги кровообращения.	Описывают движение крови по кругам кровообращения.	
38	31.01		Движение крови и лимфы по сосудам.	Сравнивают особенности движения крови по артериям и венам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления, выполняя лабораторную работу. Делают выводы.	Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
39	06.02		Первая помощь при кровотечениях.	Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях.	Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.
40	07.02		Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Гигиена сердечно-сосудистой системы.	Анализируют и оценивают факторы риска на здоровье, нормальную работу сердечно-сосудистой системы.	
41	13.02		Контрольно-обобщающий урок по теме внутренняя среда организма человека и транспорт веществ.	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса	
			Тема 9. Дыхание (5 ч)		
42	14.02		Строение органов дыхания.	Выявляют существенные признаки дыхательной системы, процессов дыхания и газообмена. Распознают	

				на таблицах органы дыхания, описывают их строение и функции.	
43	20.02		Газообмен в легких и тканях.	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях.	
44	21.02		Дыхательные движения. Жизненная емкость легких. Регуляция дыхания.	Характеризуют сущность процесс регуляции дыхания. Выполняют лабораторную работу. Делают выводы. Устанавливают взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения, строением и функциями органов дыхания.	Определение частоты дыхания.
45	27.02		Заболевания органов дыхания.	Характеризуют и устанавливают отличия заболеваний органов дыхания.	
46	28.02		Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения. Гигиена дыхания.	Обосновывают необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего и отравлении угарным газом.	
			Тема 10. Пищеварение (4 ч)		
47	06.03		Пищевые продукты. Питательные вещества и их превращения в организме. Пищеварение. Гигиена питания.	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Доказательно объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер и профилактических мер нарушения работы пищеварительной системы.	
48	07.03		Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Характеризуют особенности процессов пищеварения в верхних отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Выполняют практическую работу, делают выводы.	Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.
49	13.03		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	Распознают органы пищеварительной системы на таблицах и муляжах. Характеризуют особенности процессов пищеварения в нижних отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков. Объясняют механизм всасывания веществ.	

50	14.03		Контрольно-обобщающий урок по теме пищеварение и дыхание.	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса.	
			Тема 11. Обмен веществ и энергии (4 ч)		
51	03.04		Обмен веществ и энергии.	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращения энергии. Характеризуют особенности обмена органических веществ, воды и минеральных солей в организме человека.	
52	04.04		Обмен веществ и энергии.	Анализируют меры профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, принципами здорового образа жизни и правильного питания. Выполняют лабораторную работу. Делают выводы.	Определение норм рационального питания.
IV ЧЕТВЕРТЬ					
53	10.04		Обмен веществ и энергии.	Решают задачи по теме «рациональное питание» из ОГЭ.	
54	11.04		Витамины.	Раскрывают значение витаминов в организме, причины гиповитаминоза и гипервитаминоза.	
			Тема 12. Выделение (3 ч)		
55	17.04		Выделение. Строение почек.	Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы. Распознают органы мочевыделительной системы на таблицах, муляжах.	
56	18.04		Работа почек.	Описывают процесс мочеобразования. Решают задания на работу с таблицами о составе мочи из ОГЭ.	
57	24.04		Заболевания почек, их предупреждение.	Выделяют существенные признаки мочевыделительной системы. Перечисляют и обосновывают меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	
			Тема 13. Покровы тела (2 ч)		
58	25.04		Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	Характеризуют строение кожи.	
59	01.05		Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви. Приемы оказания первой помощи при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.	Объясняют суть процесса терморегуляции, роль процессов закаливания. Осваивают приемы оказания первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Обобщают и обосновывают	

				гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.	
			Тема 14. Размножение и развитие (2 ч)		
60	02.05		Половая система человека. Возрастные процессы.	Выявляют существенные признаки процессов воспроизведения и развития организма человека. Описывают строение органов половой системы человека, распознают их на таблицах. Описывают основные этапы внутриутробного развития человека. Характеризуют возрастные этапы развития человека.	
61	08.05		Контрольно-обобщающий урок по теме мочеполовая система	Выполняют тестовую контрольную работу в нескольких вариантах из заданий разного вида, соответствующих планируемому результату освоения учебного курса	
			Тема 15. Высшая нервная деятельность (5 ч)		
62	09.05		Рефлекторная деятельность нервной системы. Торможение, его виды и значение.	Выделяют особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека. Выделяют особенности высшей нервной деятельности человека. Объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека.	
63	15.05		Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.	Объясняют значение сна, описывают его фазы.	
64	16.05		Особенности высшей нервной деятельности: сознание, мышление, речь.	Выделяют существенные признаки психики человека.	
65	22.05		Познавательные процессы и интеллект. Память.	Выделяют существенные признаки психики человека.	
66	22.05		Эмоции и темперамент.	Характеризуют типы нервной системы.	
			Тема 16. Человек и его здоровье (2 ч)		
67	23.05		Здоровье и влияющие на него факторы.	Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Обобщают и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний.	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на

					здоровье.
68	23.05		Вредные привычки.	Аргументированно доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек.	Вредные привычки.
Итого: 68 часов					