

**Федеральное государственное казенное общеобразовательное
учреждение «Московское президентское кадетское училище
имени М.А. Шолохова войск национальной гвардии
Российской Федерации»**

«Утверждаю»

Начальник училища

Н.Н. Перепеча

« 31 » 08 20 17



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 8 класса

Составитель
Бондарев Алексей Сергеевич
преподаватель биологии
(первая квалификационная категория)

Москва, 2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования
- Фундаментального ядра содержания основного общего образования
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИ РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2016-2017 уч. г
- Авторской программы по биологии 5-9 кл системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф» авторов И.Н.Пономарёвой и других. (Биология: 5 -9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2014.)

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством И.Н.Пономарёвой и учебника системы «Алгоритм успеха» *Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений*, / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М. : Вентана-Граф, 2014. – 288 с. : ил., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа адресована учащимся 8 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Изучение предмета в 8 классе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о человеке как биосоциальном существе;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма;
- использование информации о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- овладение умениями работы с биологическими приборами, инструментами, справочниками, наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, проводить биологические эксперименты;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится **68 часов**. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме **2 часов** в неделю в течение 1 учебного года. Данная рабочая программа полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии и соответствует требованиям ФГОС ООО.

Планируемые результаты освоения учебного 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:

Учащийся научится:

- объяснять соотношение физиологических и психологических основ в природе человека;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- объяснять биологический смысл разделения органов и функций;
- выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;
- 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;
- характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

Ученик получит возможность научиться:

- 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).
- формулировать 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Тема 1. "Введение. Организм человека: общий обзор" - 5 часов.

Искусственная (социальная) и природная среда. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Методы наук о человеке. Части тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида. Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Ткани организма человека. Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов.

Лабораторные работы:

«Действие каталазы на пероксид водорода».

«Клетки и ткани под микроскопом»

Практическая работа:

«Изучение мигательного рефлекса и его торможения».

Тема 2. "Опорно-двигательная система" - 9 часов

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Строение, основные типы и группы мышц. Работа мышц. Развитие опорно-двигательной системы.

Практические работы:

«Проверка правильности осанки».

«Выявление плоскостопия».

«Оценка гибкости позвоночника».

Тема 3. "Кровеносная система. Внутренняя среда организма" - 9 часов

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека. Функции крови в организме. Иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Сердце. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях.

Лабораторные работы:

«Сравнение крови человека с кровью лягушки».

Практические работы:

«Изучение явления кислородного голодания».

«Определение ЧСС, скорости кровотока».

«Исследование рефлекторного притока крови к мышцам, включившимся в работу».

Тема 4. "Дыхательная система" – 7 часов.

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Гигиена дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания.

Лабораторные работы:

«Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

«Дыхательные движения».

Практические работы:

«Измерение объёма грудной клетки».

Тема 5. "Пищеварительная система" - 6 часов.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения.

Лабораторные работы:

«Действие ферментов слюны на крахмал».

Практические работы:

«Определение местоположения слюнных желёз».

Тема 6. «Обмен веществ и энергии» - 4 часа.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

Практическая работа:

«Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

Тема 7. "Мочевыделительная система" – 2 часа

Строение и функции почек. Заболевания органов мочевыделительной системы. Питьевой

Тема 8. "Кожа". – 3 часа

Значение кожи и ее строение. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.

Тема 9. "Эндокринная и нервная системы " - 5 часов

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг.

Практические работы:

«Изучение действия прямых и обратных связей».

«Штриховое раздражение кожи».

Тема 10. "Органы чувств. Анализаторы" - 6 часов

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

Практические работы:

«Исследование реакции зрачка на освещённость».

«Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна».

«Оценка состояния вестибулярного аппарата».

«Исследование тактильных рецепторов».

Тема 11. "Поведение человека и высшая нервная деятельность" - 7 часов

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Регуляция поведения. Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Вред наркотических веществ.

Практические работы:

«Перестройка динамического стереотипа».

«Изучение внимания».

Тема 12. "Половая система. Индивидуальное развитие организма" - 3 часа

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.

Тематическое планирование

Название раздела/темы	Количество часов
Общий обзор организма человека	5

Науки, изучающие организм человека.	1
Место человека в живой природе	1
Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки	1
Ткани организма человека	1
Входной контроль за курс 7 класса. (20 минут)	
Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов	1
Опорно-двигательная система	9
Строение, состав и типы соединения костей	1
Скелет головы и туловища	1
Скелет конечностей	1
Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы	1
Строение, основные типы и группы мышц	1
Работа мышц	1
Нарушение осанки и плоскостопие	1
Развитие опорно-двигательной системы	1
Обобщение и систематизация знаний по теме	1
Кровеносная система. Внутренняя среда организма	9
Значение крови и её состав	1
Иммунитет.	1
Тканевая совместимость. Переливание крови	1
Сердце. Круги кровообращения	1
Движение лимфы	1
Движение крови по сосудам	1
Регуляция работы органов кровеносной системы	1
Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях	1
Обобщение и систематизация знаний по теме	1
Дыхательная система	7
Значение дыхательной системы. Органы дыхания	1

Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	1
Дыхательные движения	1
Регуляция дыхания	1
Заболевания дыхательной системы	1
Первая помощь при повреждении дыхательных органов	1
Обобщение и систематизация знаний по теме	1
Пищеварительная система	6
Строение пищеварительной системы	1
Зубы	1
Пищеварение в ротовой полости и желудке	1
Пищеварение в кишечнике	1
Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав	1
Заболевания органов пищеварения	1
Обмен веществ и энергии	4
Обменные процессы в организме	1
Нормы питания	1
Витамины	1
Обобщение и систематизация знаний по темам	1
Мочевыделительная система	2
Строение и функции почек	1
Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим	1
Кожа	3
Значение кожи и её строение	1
Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов	1
Обобщение и систематизация знаний по темам	1
Эндокринная и нервная системы	5
Железы и роль гормонов в организме	1
Значение, строение и функция нервной системы	1
Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция	1

Спинной мозг	1
Головной мозг	1
Органы чувств. Анализаторы	6
Принцип работы органов чувств и анализаторов	1
Орган зрения и зрительный анализатор	1
Заболевания и повреждения органов зрения	1
Органы слуха, равновесия и их анализаторы	1
Органы осязания, обоняния и вкуса	1
Обобщение и систематизация знаний по темам	1
Поведение человека и высшая нервная деятельность	7
Врождённые и приобретённые формы поведения	1
Закономерности работы головного мозга	1
Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1
Психологические особенности личности. Регуляция поведения	1
Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение	1
Вред наркотических веществ	1
Обобщение и систематизация знаний по теме	1
Половая система. Индивидуальное развитие организма	3
Половая система человека.	1
Развитие организма человека	1
Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём	1
Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье»	1