Аннотация

к рабочей программе Биология 8 класс

Рабочая программа составлена на основе:

Федерального закона от 29.12.2014 года № 1644-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказа Минобрнауки от 31.12.2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего среднего общего образования.

Программы по биологии 5-11 классы, авторы И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова, Л.В.Симонова, издательство Вентана-Граф,2016 г. Вариант I

Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Школа №99» *(приказ № 266 от 30.08.2020)*

Школьного учебного плана на 2019-2020 учебный год, утвержденного педагогическим советом МБОУ «Школа №99» протокол №1 от 27.08.2020 г.

*Базовый учебник:*Предметная линия учебников издательства Вентана- Граф  5-9 классы. Учебник Биология 8 класс. Авторы Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.

**Цели**биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

•**социализация**обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•**приобщение**к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

•**ориентация**в системе моральных норм и ценностей:

- признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;

- формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие**познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение**ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование**у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Планируемые результаты освоения предмета Биология 8 класс:**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций. Настоящая программа предназначена для изучения курса «Биология. Человек» в 8 классе и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Она базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе и курсах биологии, изучаемых в 6-7 классах. Основные задачи программы – сформировать у учащихся представление о строении человека, функциях основных систем организма, обеспечить понимание закономерностей работы головного мозга и особенностей высшей нервной деятельности, дать понятие об индивидуальном развитии организма, объяснить причины возникновения различных заболеваний, научит школьников оказывать первую доврачебную помощь в экстренных ситуациях.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводиться знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматриваются клеточное строение, ткани и повторяется материал 7 класса о нервно-гуморальной регуляции органов. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и эндокринной системах и их связи, анализаторах, поведении и психики. В третьей, завершающей, части рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности. В программе предусматриваются практические работы. Среди практических работ большое внимание уделяется функциональным пробам, позволяющим каждому школьнику оценить свои физические возможности путем сравнения личных результатов с нормативными.

**Результаты освоения курса биологии**

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.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих УУД:

**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.

В результате изучения курса биологии за 8 класс

**Учащийся получит возможность научиться**

•характеризовать особенности строения и процессов

жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

•применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

•использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

•ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

•использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

•выделять эстетические достоинства человеческого тела;

•реализовывать установки здорового образа жизни;

•ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

•находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её

в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

•анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению

к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека

**Содержание учебного предмета**

**8 класс Биология (70 часов, из них 2 резервных; 2 часа в неделю)**

Содержание курса биологии в основной школе представляет важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования и в соответствии с ФГОС курсу биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, общее количество часов за год – 70 часов.

Предлагаемая программа включает в себя следующие разделы:

Введение. Общий обзор организма человека**.** Опорно - двигательная система. Кровь и кровообращение. Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Кожа и терморегуляция. Гормональная регуляция.Нервная систма. Органы чувств и анализаторы. Поведение и психика. Индивидуальное развитие организма. Заключение.

**Характеристика основных разделов:**

**1.Введение. Общий обзор организма человека**

Биологическая и социальная природа человека, Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Уровни организации организма человека. Цитология – наука о клетке. Строение животной клетки. Ткани, виды тканей. Системы органов. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности

**2.Опорно-двигательная система**

Строение и функции ОДС. Типы соединения костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой мед. Помощи себе и окружающим при травмах ОДС. Предупреждение плоскостопия и сколиоза. Строение и функции мышечной ткани. Скелетные мышцы и сухожилия, их функции. Работа мышц, их утомление. Зависимость развития мышечной системы от физических нагрузок

**3. Кровь и кровообращение**

Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Кровь, ее состав. Клетки крови. Плазма крови. Функции крови. Свертывание крови. Группы крови, тканевая совместимость и переливание крови. Лимфа, свойства и значение. Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Значение работ Л.Пастера и И.Мечникова в области иммунитета. Строение кровеносной системы. Сердце, его строение и функции. Сердечно- сосудистые заболевания, причины и их предупреждение. Строение и функции кровеносных сосудов. Круги кровообращения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Связь лимфатической и кровеносной систем

**4.Дыхание**

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Основные заболевания дыхательной системы, их профилактика. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Искусственное дыхание, непрямой массаж сердца

**5. Пищеварение**

Понятие о питании. Пищевые продукты и питательные вещества. Исследования И.Павлова в области пищеварения. Строение пищеварительного тракта. Роль ферментов в пищеварении. Регуляция пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекция, гепатита

**6. Обмен веществ и энергии**

Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль углеводов, белков и жиров. Нормы питания. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Гипо и гипервитаминозы, их предупреждение

**7. Выделение**

Структура мочевыделительной системы: почки, мочеточники и мочевой пузырь. Строение и значение почек. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья

**8. Кожа и терморегуляция**

Строение и значение кожи. Функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами и ногтями. Приемы оказания первой помощи при повреждениях кожи

**9. Гормональная регуляция**

Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны, их роль в обмене веществ, росте и развитии организма

**10. Нервная система**

Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной и головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная системы. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение

**11. Органы чувств и анализаторы**

Значение органов чувств. Понятие об анализаторах. Орган зрения. Строение глаза и зрение. Основные нарушения зрения, их профилактика. Орган слуха, слуховое восприятие. Болезни органа слуха, их профилактика. Роль органа равновесия. Строение и функции органов обоняния и вкуса. Осязание

**12. Поведение и психика**

Психология и поведение человека. Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Высшая нервная деятельность. Мышление, воля и эмоции. Внимание. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Работоспособность и режим дня

**13. Индивидуальное развитие организма**

Половая система человека. Развитие человека. Наследственные и врожденные заболевания, роль генетических знаний в планировании семьи. Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков. Опасность аборта. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. Вич - инфекция и ее профилактика. Психологически особенности личности

**14.Заключение**

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п.п. | Тема | Количество |
| 1. | "Каталитическая активность ферментов"( урок № 6) | 1 |
| 2. | "Ткани человека под микроскопом"(урок № 6) | 1 |
| 3. | "Микроскопическое строение крови человека и лягушки"(урок № 16) | 1 |
| 4. | "Подсчет пульса в разных условиях (урок № 21) | 1 |
| 5. | "Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки"(урок № 34) | 1 |
| 6. | "Составление пищевого рациона"(урок № 39) | 1 |

Проектная деятельность по предмету – экологическое содержание образования

1.Введение. Общий обзор организма человека - создание анимационной модели способом компьютерного моделирования "Клетки. Ткани"

2. Опорно-двигательная система - создание тестов по ОПС в режиме он-лайн

3. Кровь и кровообращение - создание презентаций по разделу: "Кровь- живая река", "Дела "кровавые" - тканевая совместимость", "Первая помощь при кровотечениях"

4.Дыхание - создание каталога функциональных проб дыхательной системы человека

5.Пищеварение - создание каталога "полезных пищевых продуктов"

6. Обмен веществ и энергии - "Устный журнал - Нормы питания"

7. Выделение. Кожа и терморегуляция - презентация "Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья", "Кожа- отражение здоровья человека"

8. Нервная система- презентация "Нейрон, строение, виды", "Головной мозг", "Как работает ВНС"

9. Органы чувств и анализаторы**-** презентация "Эволюция зрения", "Слух и его роль в восприятии мира"

12. Поведение и психика **-** создание тестов по психологии и их использование для установления типа темперамента человека