

Приложение к ООП ООО

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 4

Виноградов М.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 8 классов

на 2023-2024 учебный год

Калининград 2023

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения биологии.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой целостности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание программы.

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

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

2. Происхождение человека (1 ч)

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

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

Анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Развитие знаний о строении и функциях человека.

4. Общий обзор строения и функций организма человека (3 ч) Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей»

Лабораторная работа №2 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»

5. Координация и регуляция (12 ч)

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

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.

Лабораторные работы:

№3 «Изучение головного мозга человека по муляжам».

№4 «Изучение изменения размера зрачка»

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 костей. 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.

Лабораторные работы. №5 «Изучение внешнего строения костей»

№6 «Измерение массы и роста своего организма»

№7 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»

7. Внутренняя среда организма (4 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость.

Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Лабораторная работа №8 «Изучение микроскопического строения крови»

8. Транспорт веществ (4 ч)

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

Лабораторные работы:

№9 Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

№10 Измерение артериального давления

№11 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»

9. Дыхание (4 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.

Лабораторная работа №12 «Определение частоты дыхания».

10. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Заболевания органов пищеварения, их предупреждение. Профилактика глистных инвазий, пищевых отравлений, желудочно-кишечных заболеваний. Гигиена питания.

Лабораторные работы. №13 Воздействие желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал.

№14 Определение норм рационального питания

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.

12. Выделение (2 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.

13. Покровы тела (4 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.

14. Размножение и развитие (3 ч)

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

15. Высшая нервная деятельность (9 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. 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.

16. Человек и его здоровье (1 час)

Практическая работа № 14 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье»

Календарно – тематическое планирование уроков биологии в 8 классе

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов
1.	Темы 1-2. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека (3 часа)	Место человека в системе органического мира. Особенности человека	1
2.		Входная контрольная работа	1
3.		Происхождение человека. Расы человека	1
4.	Тема 3. Краткая	Науки о человеке. Методы изучения	1

	история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)	организма человека.	
5.	Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (3 часа)	Клеточное строение организма.	1
6.		Ткани. Л.р. №1 Изучение микроскопического строения тканей	1
7.		Органы. Системы органов. Л.р. №2 Распознавание на таблицах органов и систем органов	1
8.	ТЕМА 5. Координация и Регуляция (12 часов)	Гуморальная регуляция.	1
9.		Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1
10.		Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический.	1
11.		Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	1
12.		Спинной мозг, строение и функции.	1
13.		Головной мозг, строение и функции. Л.р. №3 Изучение головного мозга человека по муляжам	1
14.		Полушария большого мозга, строение и функции.	1
15.		Соматическая и вегетативная нервная система. Л.р. №4 Изучение изменения размера зрачка	1
16.		Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	1
17.		Орган зрения и зрительный анализатор.	1
18.		Нарушения зрения, их профилактика.	1
19.		Нарушения слуха, профилактика Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	1
20.	Тема 6. Опора и движение (7 часов)	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р. №5 Изучение внешнего строения костей	1
21.		Скелет головы и скелет туловища.	1
22.		Скелет конечностей.	1
23.		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1
24.		Мышцы. Работа мышц. Л.р. №6 Измерение массы и роста своего организма	1
25.		Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	1
26.		Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. Л.р. №7 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц	1

27	Тема 7. Внутренняя среда организма (4 часа)	Внутренняя среда организма. Кровь, ее функции. Л.р. №8 Изучение микроскопического строения крови	1
28		Форменные элементы крови. Плазма крови.	1
29		Иммунитет. Почему мы боеем и как не заболеть?	1
30		Тканевая совместимость и переливание крови.	1
31	Контрольная работа за полугодие		1
32	Тема 8. Транспорт веществ (4 часа)	Транспорт веществ. Кровеносная система. Л.р.№9. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений	1
33		Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	1
34		Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Л.р. № 10 Измерение артериального давления	1
35		Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Л.р.№11 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений	1
36	Тема 9. Дыхание (4 часа)	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких	1
37		Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Л.р. №12 Определение частоты дыхания	1
38		Заболевания органов дыхания и их профилактика. О вреде курения табака	1
39		Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	1
40	Тема 10. Пищеварение (6 часов)	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	1
41		Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1
42		Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	1
43		Пищеварение в желудке. Л.р.№13 Воздействие желудочного сока на белки, действие слюны на крахмал. Регуляция пищеварения	1
44		Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1
45		Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Л.р. №14 Определение норм рационального питания	1

46	Тема 11. Обмен веществ и энергии (4 часа)	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен.	1
47		Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.	1
48		Витамины, их роль в организме.	1
49	Тема 12. Выделение (2 часа)	Органы выделения. Строение и функции почек.	1
50		Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1
51	Тема 13. Покровы тела (4 часа)	Покровы тела. Строение и функции кожи.	1
52		Роль кожи в терморегуляции.	1
53		Уход за кожей, волосами, ногтями. Красота или здоровье?	1
54		Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	1
55	Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)	Система органов размножения.	1
56		Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1
57		Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	1
58	Тема 15. Высшая нервная деятельность (9 часов + 1 час на обобщение)	Поведение человека. Рефлекс - основа нервной деятельности.	1
59		Врожденные и приобретенные формы поведения.	1
60		Биологические ритмы. Сон и его значение.	1
61		Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление.	1
62		Особенности высшей нервной деятельности человека. Память, эмоции.	1
63		Индивидуальные особенности личности. Темперамент	1
64		Гигиена умственного труда.	1
65		Пр.р. №1 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. О вреде наркотических веществ.	1
66		Зачет по теме «Высшая нервная деятельность».	1
67		Промежуточная аттестация	1
68	Обобщение и повторение	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.	1