**Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 8-9 классов (ФК ГОС).**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**«БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК 8 КЛАСС»**

***В результате изучения биологии ученик должен***

**знать/понимать**

***- признаки биологических объектов***: живых организмов; генов , хромосом и клеток; органов, систем органов.

***- сущность биологических процессов***: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

**уметь**

***- объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи человека и окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

***- изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

***- распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

***- выявлять*** изменчивость в организме в зависимости от образа жизни;

***- сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;

***- определять*** принадлежность людей к определенной систематической группе (классификация);

***- анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на жизнь и здоровье;

***- проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Результаты обучения.**

**Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для сохранения собственного здоровья, построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни.

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018 году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество практических (лабораторных) работ | Количество контрольных работ |
| 1 | 2 | 8 | 0 |
| 2 | 2 | 10 | 0 |
| 3 | 1 | 6 | 1 |
| За год |  | 24 | 1 |

**Основное содержание.**

**Распределение часов в течение учебного года осуществляется следующим образом:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов |
| 1 | **Введение** | **1** |
| 2 | **Глава 1: Организм человека. Общий обзор** | **4** |
| 3 | **Глава 2: Опорно-двигательная система.** | **7** |
| 4 | **Глава 3: Кровь. Кровообращение.** | **9** |
| 5 | **Глава 4: Дыхательная система** | **4** |
| 6 | **Глава 5: Пищеварительная система** | **6** |
| 7 | **Глава 6: Обмен веществ и энергии** | **2** |
| 8 | **Глава 7: Мочевыделительная система** | **2** |
| 9 | **Глава 8: Кожа** | **2** |
| 10 | **Глава 9: Эндокринная система** | **3** |
| 11 | **Глава10: Нервная система** | **4** |
| 12 | **Глава11: Органы чувств. Анализаторы.** | **5** |
| 13 | **Глава12: Индивидуальное развитие организма** | **5** |
| 14 | **Глава13: Поведение и психика.** | **8** |
|  | **Резерв** | **6** |
|  | **Итого:** | **68** |

**Распределение в планировании часов практической части по базисному плану:**

|  |  |
| --- | --- |
| № лаб. работы | **Темы лабораторных работ** |
| **1** | Просмотр под микроскопом различных тканей человека. |
| **2** | Определение нарушения осанки и плоскостопия. |
| **3** | Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани. |
| **4** | Сравнение крови человека и лягушки. |
| **5** | Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. |
| **6** | Изготовление самодельной модели Дондерса. |
| **7** | Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал. |
| № практ. работы | **Темы практических работ** |
| **1** | Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение. |
| **2** | Опыты, выясняющие природу пульса. |
| **3** | Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. |
| **4** | Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба. |
| **5** | Измерение обхвата грудной клетки |
| **6** | Определение запыленности воздуха в зимних условиях. |
| **7** | **(д/з).** Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка. |
| **8** | **(д/з)**. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка. |
| **9** | Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки. |
| **10** | Выяснение действия прямых и обратных связей. |
| **11** | **(д/з)**. Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи. |
| **12** | Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна. |
| **13** | Определение выносливости вестибулярного аппарата. |
| **14** | Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек |
| **15** | Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки. |
| **16** | Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. |
| **17** | Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания. |

**Тематическое планирование для 8–го класса**

**по учебнику «Биология. Человек»**

**на 2017-2018 учебный год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Факт. дата** | **Д/з** |
| **Введение - 1 час** | | | | |
| 1 | Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека. | 1 неделя 09 |  | Введение; §1 |
| **ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР – 4 часа** | | | | |
| 2 | 1. Структура тела. Место человека в живой природе. | 1 неделя 09 |  | §2 |
| 3 | 2. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | 2 неделя 09 |  | §3 |
| 4 | 3. Ткани. **Л.р. № 1.**  Просмотр под микроскопом различных тканей человека. | 2 неделя 09 |  | §4 |
| 5 | 4. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. | 3 неделя 09 |  | §5-конспект |
| **ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 7 часов** | | | | |
| 6 | 1. Скелет. Строение и состав костей.  **Л.р. № 2.** Определение нарушения осанки и плоскостопия. | 3 неделя 09 |  | §6 |
| 7 | 2. Скелет головы и туловища. | 4 неделя 09 |  | §7 |
| 8 | 3. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах. | 4 неделя 09 |  | §8§9-заполнить таблицу |
| 9 | 4. Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. Работа мышц. **Л.р. № 3.** Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани. | 1 неделя 10 |  | §10-11 |
| 10 | 5. Нарушения осанки и плоскостопие. | 1 неделя 10 |  | §12 |
| 11 | 6. Развитие опорно-двигательной системы. **Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»** | 3 неделя 10 |  | §13-конспект |
| 12 | 7. Зачёт №1 По теме: «Опорно-двигательная система | 3 неделя 10 |  | §9 |
| **КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ – 9 часов** | | | | |
| 13 | 1. Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав.  **Л.р. № 4.** Сравнение крови человека и лягушки. | 4 неделя 10 |  | §14 |
| 14 | 2. Иммунитет. | 4 неделя 10 |  | §15 |
| 15 | 3. Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 неделя 11 |  | §16 |
| 16 | 4. Строение и работа сердца. Круги кровообращения | 1 неделя 11 |  | §17 |
| 17 | 5. Движение лимфы.  **Пр.р.№1.** Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение. | 2 неделя 11 |  | §18 |
| 18 | 6. Движение крови по сосудам.  **Пр.р.№2.** Опыты, выясняющие природу пульса.  **Пр.р.№3.** Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.  Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | 2 неделя 11 |  | §19§20 |
| 19 | 7. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов  **Пр.р. № 4.** Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба. | 3 неделя 11 |  | §21 |
| 20 | 8. Первая помощь при кровотечениях. **Обобщение по теме «Кровь. Кровообращение»** | 3 неделя 11 |  | §22 |
| 21 | 9. Зачёт №2 «Кровь и кровообращение» | 5 неделя 11 |  |  |
| **Дыхательная система - 4 часа** | | | | |
| 22 | 1. Значение дыхания. Органы дыхания. Строение Лёгких | 5 неделя 11 |  | §23-24 |
| 23 | 2. Дыхательные движения **Л.р. № 5** Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. **Л.р. № 6 (д/з).** Изготовление самодельной модели Дондерса. | 1 неделя 12 |  | §25  Л.р. № 6 |
| 24 | 3.Регуляция дыхания **П.р. № 5.** Измерение обхвата грудной клетки  **П.р. № 6.** Определение запыленности воздуха в зимних условиях. | 1 неделя 12 |  | §26 |
| 25 | 4.Болезни органов дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания | 2 неделя 12 |  | §27; 28 - конспект |
| **Пищеварительная система – 6 часов** | | | | |
| 26 | 1.Значение пищи и её состав. Органы пищеварения | 2 неделя 12 |  | §29-30 |
| 27 | 2. Зубы | 3 неделя 12 |  | §31 |
| 28 | 3. Пищеварение в ротовой полости. **Л.р. № 7.** Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.  **П.р. № 7 (д/з).** Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.  **П.р. № 8 (д/з)**. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка. | 3 неделя 12 |  | §32  П.р. № 7  П.р. № 8 |
| 29 | 4.Пищеварение в кишечнике | 4 неделя 12 |  | §33 |
| 30 | 5. Регуляция пищеварения. Заболевание органов пищеварения | 4 неделя 12 |  | §34-35 - конспект |
| 31 | 6.Зачёт №3 по теме: «Дыхание. Пищеварение» | 2 неделя 01 |  |  |
| **Обмен веществ и энергий – 2 часа** | | | | |
| 32 | 1.Обменные процессы в организме. Нормы питания | 3 неделя 01 |  | §36, §37  Составление меню |
| 33 | 2. Витамины | 3 неделя 01 |  | §38 |
| **Мочевыделительная система – 2 часа** | | | | |
| 34 | 1. Строение почек. | 4 неделя 01 |  | §39 |
| 35 | 2. Работа почек. Предупреждение заболеваний почек. | 4 неделя 01 |  | §39, 40 - конспект |
| **Кожа – 2 часа** | | | | |
| 36 | 1. Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов | 1 неделя 02 |  | §41-42 |
| 37 | 2. Кожа – орган терморегуляции. Закаливание  Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах **П.р. № 9.** Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки. | 1 неделя 02 |  | §43 |
| **Эндокринная система – 3 часа** | | | | |
| 38 | 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции | 2 неделя 02 |  | §44 |
| 39 | 2. Роль гормонов в обмене веществ. | 2 неделя 02 |  | §45 |
| 40 | 3. 3ачёт №4 по теме:  «Выделительная система, кожа, эндокринная система» | 3 неделя 02 |  |  |
| **Нервная система – 4 часа** | | | | |
| 41 | 1. Значение строение и функционирование НС. Спинной мозг | 3 неделя 02 |  | §46, 49 |
| 42 | 2.Автономный отдел НС. **П.р. №10**.Выяснение действия прямых и обратных связей. **П.р. № 11 (д/з)**. Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи. | 1 неделя 03 |  | §47  П.р. № 11 |
| 43 | 3. Нейрогормональная регуляция | 1 неделя 03 |  | §48 |
| 44 | 4. Головной мозг. Строение и функции | 2 неделя 03 |  | §50 |
| **Органы чувств. Анализаторы.- 5 часов** | | | | |
| 45 | 1. Как действуют органы чувств и анализаторы | 2 неделя 03 |  | §51 |
| 46 | 2.Органы зрения. Заболевание глаз **П.р. № 12.** Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна. | 3 неделя 03 |  | §52, 53-конспект |
| 47 | 3.Органы слуха и равновесия. | 3 неделя 03 |  | §54 |
| 48 | 4. Органы осязания, обоняния и вкуса **П.р. № 13.** Определение выносливости вестибулярного аппарата. **П.р. №14.** Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек | 4 неделя 03 |  | §55 |
| 49 | 5. Зачёт №5 по теме: Нервная система, органы чувств. | 4 неделя 03 |  |  |
| **Индивидуальное развитие организма – 5 часов** | | | | |
| 50 | 1. Строение мужской и женской половой системы | 5 неделя 03 |  | §63 |
| 51 | 2. Работа мужской и женской половых систем | 5 неделя 03 |  | §63 |
| 52 | 3.Наследственные и врожденные заболевания. БПП. | 1 неделя 04 |  | §64 |
| 53 | 4. Внутриутробное развитие организма.  Развитие после рождения | 1 неделя 04 |  | §65. |
| 54 | 5. О вреде наркогенных веществ | 3 неделя 04 |  | §66 |
| **Поведение и психика- 8 часов** | | | | |
| 55 | 1. Врождённые и приобретённые формы поведения | 3 неделя 04 |  | §56-57 |
| 56 | 2. Закономерности работы головного мозга  **П.р. № 15**. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки. | 4 неделя 04 |  | §58 |
| 57 | 3. Биологичские ритмы. Сон и его значение **П.р. 16**.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения. | 4 неделя 04 |  | §59 |
| 58 | 4. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | 1 неделя 05 |  | §60 |
| 59 | 5Воля и эмоции. Внимание. **П.р. № 16 (прод.)**  **П.р. № 17.** Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания. | 2 неделя 05 |  | §61 |
| 60 | 6. Режим дня. Работоспособность. | 3 неделя 05 |  | §62 |
| 61 | 7. Психологические особенности личности | 3 неделя 05 |  | §67 |
| 62 | 8. Итоговая контрольная работа | 4 неделя 05 |  |  |
| **6 часов – резерв** | | | | |

**Поурочное планирование по биологии для 8–го класса по учебнику «Биология. Человек»**

**А.Г.Дрогомилов, Р.Д.Маш по программе по биологии под редакцией И.Н.Пономаревой.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | **Содержание (название раздела, темы урока)** | *Тип урока* | *Вид контроля знаний и обратной связи* | *Функции контроля знаний* | *Формы контроля знаний* | *Дата* по плану | *Фактическая дата* | Домашнее задание | Планируемые результаты | | | Оборудование урока | | | | |
| Результаты обучения по содержанию Знание | | По способам работы Понимание Применение |
| **Введение - 1 час** | | | | | | | | | | | | | | |
| *1* | Введение. Биосоциальная природа человека. Науки об организме человека. | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 09 |  | введение§1  мини сочинение | Естественная  Искусственная среда  Анатомия  Физиология  гигиена | | Коммуникативные навыки работы в группе, формулировка идей. | Видеофрагмент «Науки об организме человека».  презентация | | | | |
| **ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ОБЩИЙ ОБЗОР – 4 часа** | | | | | | | | | | | | | | |
| *2* | 1. Структура тела. Место человека в живой природе. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 1 неделя 09 |  | §2 | Части тела.  Внутренние органы  Полости тела | | Работать с учебником, пользоваться его аппаратом. | Кинофрагмент, таблицы. | | | | |
| *3* | 2. Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | К | Текущий | Обучающая,  проверочная | Тест, Самостоятельная работа | 2 неделя 09 |  | §3 | Строение клетки  Состав клетки  Процессы клетки | | Сравнивать, заполнять таблицу. | Презентация | | | | |
| 4 | 3. Ткани.  **Л.р. № 1.**  *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.* | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Самостоятельная работа. | 2 неделя 09 |  | §4 |  | | Составлять схему по рассказу учителя с помощью учебника. | Таблицы.  Раздаточный материал  **Л.р. № 1.**  *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.* | | | | |
| 5 | 4. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. | УО и СЗ | промежуточный | Обучающая проверочная | провер. раб. № 1 «Строение клет-ки и ткани орга-низма человека» | 3 неделя 09 |  | §5-конспект |  | | Применять имеющиеся знания, работать в заданном темпе с материалами учебника. | Видеофрагмент. Красная книга. | | | | |
| **ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – 7 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 1. Скелет. Строение и состав костей.  **Л.р. № 2.** *Определение нарушения осанки и плоскостопия.* | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Устный опрос, тест | 3 неделя 09 |  | §6 | Кости хрящи связки  Компактное  Губчатое в-во  Надкостница Неподвижные  Подвижные  Полуподвижные суставы  Суставная сумка | | Работа в паре  Анализировать  Делать выводы | | Таблицы. Раздаточный материал  **Л.р. № 2.** *Определение нарушения осанки и плоскостопия.* | | |
| 7 | 2. Скелет головы и туловища. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Тест,  Фронтальная беседа | 4 неделя 09 |  | §7 | Череп  Позвоночник  Грудная клетка  Рёбра  Грудина | | Внимательно слушать, публично выступать, выделять и фиксировать нужную информацию. | | Видеофильм. | | |
| *8* | 3. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах. | УЗЗ | текущий | Обучающая проверочная | Устный опрос провер. раб. № 2 «Скелет человека» | 4 неделя 09 |  | §8  §9-заполнить таблицу | | Плечевой пояс  Кости рук  Тазовый пояс  Кости ног  Переломы  Вывихи  Растяжения  Шина  Повязка | Анализировать представлять информацию в виде схем. Приводить примеры из дополнительных источников информации. | | Видеофрагмент. Таблицы. |
| 9 | 4. Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. Работа мышц.  **Л.р. № 3.** *Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.* | УЗЗ | текущий | обучающая | Самостоятельная работа. | 1 неделя 10 |  | §10-11 | | Поперечнополосатые  гладкие | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | | Раздаточный материал  **Л.р. № 3.** *Просмотр микропрепаратов костей и поперечно-полосатой мышечной ткани.* |
| 10 | 5. Нарушения осанки и плоскостопие. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 1 неделя 10 |  | §12 | | Кифоз  Лордоз  Сколиоз  Плоскостопие | Использовать имеющиеся знания, работать в группе, заполнять таблицу, работая с текстом учебника. | | Таблицы. |
| 11 | 6. Развитие опорно-двигательной системы. **Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»** | УИ и ПЗЗ | текущий | обучающая проверочная | тест | 3 неделя 10 |  | §13-конспект | | Повторение терминов темы | Взаимосвязь строения и функции. | | Таблицы. |
| 12 | 7. Зачёт №1  По теме: «Опорно-двигательная система | УКО  и СЗ | промежуточный | проверочная | тест | 3 неделя 10 |  |  | | Повторить термины темы |  | |  |
| **КРОВЬ. КРОВООБРАЩЕНИЕ – 9 часов** | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1. Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав.  **Л.р. № 4.** *Сравнение крови человека и лягушки.* | УИ и ПЗЗ | предварительный | обучающая | Фронтальная беседа | 4 неделя 10 |  | §14 | | Кровь Лимфа  Тканевая  Жидкость  Эритроциты  Лейкоциты  Тромбоциты  Плазма крови | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, работать в группе в заданном темпе. | | Видеофрагмент.Раздаточный материал  **Л.р. № 4.** *Сравнение крови человека и лягушки.* |
| 14 | 2. Иммунитет. | УЗЗ | текущий | обучающая | выборочный опрос | 4 неделя 10 |  | §15 | | Виды иммунитета:  Активный  Пассивный  Прививки  Вакцины  Лечебная сыворотка | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, работать в группе в заданном темпе. | | Портреты:  Мечнеков  Пастер  Видеофрагмент. |
| 15 | 3. Тканевая совместимость и переливание крови. | К | текущий | обучающая проверочная | Устный опрос | 5 неделя 10 |  | §16 | | Группы крови  Аглютиногены  Агглютинины  Группы крови | Анализировать текст, рисунки. Разрабатывать профилактические меры, опираясь на знания биологии паразитов. | | Таблицы. |
| 16 | 4. Строение и работа сердца. Круги кровообращения | К | текущий | обучающая | Самостоятельная работа и выборочный опрос | 5 неделя 10 |  | §17 | | Предсердия  Желудочки  Кровеносные сосуды  Кровообращение  Большой и малый круг | Моделирование, прогнозирование. Что будет если…? | | Видеофрагмент |
| 17 | 5. Движение лимфы.  **Пр.р.№1.** *Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.* | К | текущий | обучающая. | Устный опрос | 1 неделя 11 |  | §18 | | Лимфа.  Лимфатические узлы | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | | Регламентированная дискуссия.  **Пр.р.№1.** *Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровоснабжение.* |
| 18 | 6. Движение крови по сосудам.  **Пр.р.№2.** *Опыты, выясняющие природу пульса.*  **Пр.р.№3.** *Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.*  Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая проверочная | Тест  провер. раб. № 3 «Кровь. Иммунитет» Устный  индив. опрос | 1 неделя 11 |  | §19§20 | | Систолическое давление  Диастолическое давление  Гипертония  Гипотония  Инсульт  Инфаркт  Пульс  Автоматизм  Гуморальная регуляция  Абстиненция | Применение знаний. Почему при сильной радости или сильном горе одинаково может разболеться сердце? | | Видеофрагмент.  **Пр.р.№2.** *Опыты, выясняющие природу пульса.*  **Пр.р.№3.** *Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.* |
| 19 | 7. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов  **Пр.р. № 4.** *Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба*. | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 2 неделя 11 |  | §21 | | Функциональная проба | Взаимосвязь строения и функции. | | Видеофрагмент.  **Пр.р. № 4.** *Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба.* |
| 20 | 8. Первая помощь при кровотечениях. **Обобщение по теме «Кровь. Кровообращение»** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 2 неделя 11 |  | §22 | | Артериальное, венозное и капиллярное кровотечение | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами | | Ролевая игра  «Авария» |
| 21 | 9. Зачёт №2 «Кровь и кровообращение» | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 11 |  |  | | Повторение терминов. | . | |  |
| **Дыхательная система - 4 часа** | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 1. Значение дыхания. Органы дыхания. Строение Лёгких | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Тест,  Самостоятельная работа | 4 неделя 11 |  | §23-24 | | Дыхательная система  Дыхательные пузырьки  Альвеолы  Лёгочая плевра  Диффузия | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | | Видеофрагмент. |
| 23 | 2. Дыхательные движения  **Л.р. № 5** *Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.*  **Л.р. № 6 (д/з).** *Изготовление самодельной модели Дондерса.* | К | текущий | обучающая | Устный опрос Самостоятельная работа. | 1 неделя 12 |  | §25  Л.р. № 6 | | Межрёберные мышцы  Диафрагма  Эмфизема лёгких | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | | Раздаточный материал  **Л.р. № 5** *Определение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.*  **Л.р. № 6 (д/з).** *Изготовление самодельной модели Дондерса.* |
| 24 | 3.Регуляция дыхания  **П.р. № 5.** *Измерение обхвата грудной клетки*  **П.р. № 6.** *Определение запыленности воздуха в зимних условиях.* | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Самостоятельная работа | 1 неделя 12 |  | §26 | | Дыхательный центр  Рефлекторная регуляция  Гуморальная регуляция | Обосновать связь строения и функций органов. Развивать креативное мышление. Бионика. | | Видеофрагмент.  **П.р. № 5.** *Измерение обхвата грудной клетки*  **П.р. № 6.** *Определение запыленности воздуха в зимних условиях.* |
| 25 | 4.Болезни органов дыхания. Первая помощь при повреждении органов дыхания | УО и СЗ | текущий | обучающая | Устный опрос  провер. раб. № 4 «Органы дыхания» | 2 неделя 12 |  | §27-28 - конспект | | Грипп, Туберкулёз, Рак лёгких, Реанимация, Иск. дыхание,  Непрямой массаж сердца | Составление правил предосторожности при вероятном контакте с опасными паукообразными. | | Таблицы. |
| **Пищеварительная система – 6 часов** | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 1.Значение пищи и её состав. Органы пищеварения | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Самостоятельная работа | 2 неделя 12 |  | §29-30 | | Белки  Жиры  Углеводы  Витамины  Пищеварительный канал  Пищеварительная железа |  | | Видеофрагмент. |
| 27 | 2. Зубы | К | текущий | обучающая проверочная | Самостоятельная работа  провер. раб. № 5 «Органы пищева-рения» | 3 неделя 12 |  | §31 | | Эмаль, цемент, дентин, резцы, клыки, пульпа, коренные зубы, молочные зубы, корень, шейка, коронка. | Анализировать и сравнивать информацию из разных источников | | Видеоурок. |
| 28 | 3. Пищеварение в ротовой полости  **Л.р. № 7.** *Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.*  **П.р. № 7 (д/з).** *Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.*  **П.р. № 8 (д/з)***. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.* | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 3 неделя 12 |  | §32  П.р. № 7  П.р. № 8 | | Слюна, желудок, желудочный сок, | Высказывать свое мнение, делать выводы по итогам изученного материала. Выполнение лабораторной работы. | | Таблица  **Л.р. № 7.** *Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.*  **П.р. № 7 (д/з).** *Наблюдение за подъемом гортани при глотании, функцией надгортанника и небного язычка.*  **П.р. № 8 (д/з)***. Задержка глотательного рефлекса при отсутствии раздражения задней стенки языка.* |
| 29 | 4.Пищеварение в кишечнике | К | текущий | Обучающая  корректирующая | Фронтальная беседа и Самостоятельная работа | 4 неделя 12 |  | §33 | | Аппендицит,  Ворсинка  Кишечный сок. | Сравнивать морфологические и анатомические признаки. | |  |
| 30 | 5. Регуляция пищеварения. Заболевание органов пищеварения | УО и  СЗ | Текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 12 |  | §34-35 - конспект | | Безусловный  Условный рефлекс | Анализ | | Видеофрагмент. |
| 31 | 6.Зачёт №3 по теме: «Дыхание. Пищеварение» | УКО и КЗ | рубежный | Обучающая, проверочная | тест | 3 неделя 01 |  |  | |  |  | |  |
| **Обмен веществ и энергий – 2 часа** | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 1.Обменные процессы в организме. Нормы питания | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 01 |  | §36, §37  Составление меню | | Обмен веществ  Пластический обмен  Энергетический обмен Энерготраты  Калорийность пищи  Балластные вещества  Суточный рацион | Понимание и применение знаний. Работа с творческим уровнем вопросов. Анализировать и сравнивать информацию из разных источников, высказывать свое мнение, делать выводы по итогам изученного материала. | | Видеофрагмент. Раздаточный материал |
| 33 | 2. Витамины | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Устный  индив. опрос, Раздаточный материал | 4 неделя 01 |  | §38 | | Гиповитаминозы  Гипервитаминозы  Авитаминозы  Цинга  Рахит  Бери-бери  Куриная слепота | Работать с определительной карточкой. | | Таблицы карточки |
| **Мочевыделительная система – 2 часа** | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 1. Строение почек. | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Устный  индив. Опрос | 4 неделя 01 |  | §39 | | Нефрон, почка, капсула и каналец нефрона,  Мочеточник, мочевой пузырь, лоханка, | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | Таблица |
| 35 | 2. Работа почек. Предупреждение заболеваний почек. | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 5 неделя 01 |  | §39, 40 - конспект | | Первичная моча,  Вторичная моча, | Выполнение творческих заданий, вызывающих эмоциональный отклик, работа с тестом | | Видеофрагмент. |
| **Кожа – 2 часа** | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 1. Значение кожи и её строение. Нарушение кожных покровов | К | текущий | обучающая корректирующая | Устный опрос провер раб. № 6 «Почки» | 5 неделя 01 |  | §41-42 | | Эпидермис, дерма, гиподерма, кожные железы и пигменты  Термический ожог | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | Таблица |
| 37 | 2. Кожа – орган терморегуляции. Закаливание  Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах **П.р. № 9.** *Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.* | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 1 неделя 02 |  | §43 | | Теплообразование  Теплоотдача  Закаливание  Солнечный ожог  Тепловой удр | Заполнить схему по видеофрагменту и тексту в учебнике.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | Таблица. Видеофрагмент. **П.р. № 9.** *Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.* |
| **Эндокринная система – 3 часа** | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос  провер раб. № 7  «Кожа» | 1 неделя 02 |  | §44 | | Секреты, Гормоны,  Эндокринная система | Взаимосвязь строения органов с функцией. | | Видеофрагмент |
| 39 | 2. Роль гормонов в обмене веществ. | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа и устный  индив. опрос | 2 неделя 02 |  | §45 | | Адреналин  Норадреналин  Инсулин  Гормоны роста  Кретинизм  Базедова болезнь  Слизистый отёк сахарный диабет | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | Видеофрагмент. |
| 40 | 3. 3ачёт №4 по теме:  «Выделительная система, кожа, эндокринная система» | УКО и КЗ | Итоговый контроль | проверочная | Контрольная работа | 2 неделя 02 |  |  | | Повторить все термины темы |  | |  |
| **Нервная система – 4 часа** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 1. Значение строение и функционирование НС. Спинной мозг | УИ и ПЗЗ | предварительный | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 02 |  | §46, 49 | | Спинной  Головной  Мозг, ганглии,  Рефлекс  Соматический и автономный отдел НС  Серое и белое вещество спинного мозга,  Позвоночный канал, мозговой канал, спино-мозговая жидкость | Наблюдение, фиксация результатов и их объяснение. Анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу. | | Таблица. Видеофрагмент. Раздаточный материал. |
| 42 | 2.Автономный отдел НС.  **П.р. №10***.Выяснение действия прямых и обратных связей.*  **П.р. № 11 (д/з)***. Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.* | К | текущий | обучающая | Тест  Самостоятельная работа | 3 неделя 02 |  | §47  П.р. № 11 | | Симпатический и паросимпатический отдел НС, Солнечное сплетение  Иннервация | При выполнении работы сравнивают объект с текстом учебника. Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу. | | **П.р. №10***.Выяснение действия прямых и обратных связей.*  **П.р. № 11 (д/з)***. Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.* |
| 43 | 3. Нейрогормональная регуляция | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 03 |  | §48 | | Гипотоламус,  Нейрогормоны | Обсуждают особенности организации птиц, связанные с полетом, формулируют вывод. | | Таблицы. |
| 44 | 4. Головной мозг. Строение и функции | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос  Самостоятельная работа провер раб. № 8 «Нервная система» | 1 неделя 03 |  | §50 | | Отделы головного мозга: мост,  Мозжечёк, продолговатый мозг: таламус и гипотоламус, средний мозг Доли головного мозга  Зоны головного мозга | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, адекватно воспроизводить информацию, осуществлять взаимопроверку. | | Таблица. Модели  Видеофрагмент. |
| **Органы чувств. Анализаторы.- 5 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 1. Как действуют органы чувств и анализаторы | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 2 неделя 03 |  | §51 | | Анализаторы  Рецепторы  Проводящие пути  иллюзии | Подготовить аргументы и факты для участия в дискуссии. Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | | Видеофрагмент. |
| 46 | 2.Органы зрения  Заболевание глаз  **П.р. № 12.** *Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.* | К | рубежный | обучающая корректирующая | Устный опрос  Тест | 2 неделя 03 |  | §52, 53-конспект | | Склера роговица  Сосудистая оболочка  Радужка, Зрачок, Хрусталик  Сетчатка | Работать в заданном темпе, адекватно воспроизводить информацию, | | **П.р. № 12.** *Выявление функции зрачка и хрусталика, нахождение слепого пятна.* |
| 47 | 3.Органы слуха и равновесия. | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 3 неделя 03 |  | §54 | | Барабанная перепонка,  Слуховые косточки  Евстахиева труба  Волосковые клетки полукружные каналы  ампулы | Работать в заданном темпе, | | Видеофрагмент. |
| 48 | 4. Органы осязания, обоняния и вкуса  **П.р. № 13.** *Определение выносливости вестибулярного аппарата.*  **П.р. №14.** *Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек* | УЗЗ | текущий | обучающая | Устный опрос  тест | 3 неделя 03 |  | §55 | | Обонятельные клетки  Вкусовые клетки  Тактильные рецепторы | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | | **П.р. № 13.** *Определение выносливости вестибулярного аппарата.*  **П.р. №14.** *Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодовых точек* |
| 49 | 5. Зачёт №5 по теме:  Нервная система, органы чувств. | УКО  и КЗ | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 03 |  |  | |  |  | |  |
| **Индивидуальное развитие организма – 5 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 1. Строение мужской и женской половой системы | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа  тест  Самостоятельная работа | 4 неделя 03 |  | §63 | | Яичники, яички, семенники,  Маточные трубы  Матка | По объяснению учителя заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | таблицы |
| 51 | 2. Работа мужской и женской половых систем |  |  |  |  | 1 неделя 04 |  | §63 | | Фолликул  Овуляция  Менструация  Поллюция | Выполнение творческих заданий, работа с тестом. адекватно воспроизводить информацию, | | видеофрагмент |
| 52 | 3.Наследственные и врожденные заболевания. БПП. | УКО и КЗ | Итоговый контрол | проверочная | тест | 1 неделя 04 |  | §64 | | Гонорея сифилис  ВИЧ, СПИД | адекватно воспроизводить информацию, | | видеофрагмент |
| 53 | 4. Внутриутробное развитие организма.  Развитие после рождения |  |  |  |  | 3 неделя 04 |  | §65. | | Плод, зародыш,  Полуростовой скачок. | адекватно воспроизводить информацию, | | видеофрагмент |
| 54 | 5. О вреде наркогенных веществ | К  УЗЗ | текущий | обучающая | Фронтальная беседа | 3 неделя 04 |  | §66 | | Применять термины по теме. | адекватно воспроизводить информацию, | | Видеофрагмент |
| **Поведение и психика- 8 часов** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 1. Врождённые и приобретённые формы поведения | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 04 |  | §56-57 | | Безусловный рефлекс  Инстинкт  Запечатление  Условный рефлекс  Мышление | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | | Видеофрагмент |
| 56 | 2. Закономерности работы головного мозга  **П.р. № 15***. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.* | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 04 |  | §58 | | Условное и безусловное торможение  Доминанта  Индукция | Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | | Таблица  **П.р. № 15***. Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.* |
| 57 | 3. Биологичские ритмы. Сон и его значение  **П.р. 16***.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.* | К | текущий | обучающая | Устный опрос, Самостоятельная работа тест | 5 неделя 04 |  | §59 | | Быстрый и медленный сон,  Сновидения,  Режим сна и бодрствования. | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | | **П.р. 16***.Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.* |
| 58 | 4. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы | К | текущий | обучающая | Устный  опрос | 5 неделя 04 |  | §60 | | Подсознание,  Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, мышление | Анализировать работать в группе | | Раздаточный материал |
| 59 | 5Воля и эмоции. Внимание.  **П.р. № 16 (прод.)**  **П.р. № 17.** *Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.* | К | текущий | обучающая | Устный опрос  Самостоятельная работа | 2 неделя 05 |  | §61 | | Этапы волевого акта,  Эмоциональные состояния  Эмоциональные отношения  Функции воли | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | | **П.р. № 16 (прод.)**  **П.р. № 17.** *Опыт с усеченной пирамидой, выясняющий особенности произвольного и непроизвольного внимания и влияния активной работы с объектом на устойчивость внимания.* |
| 60 | 6. Режим дня. Работоспособность. | К | текущий | обучающая | Устный  опрос | 2 неделя 05 |  | §62 | | Активный и пассивный отдых | Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | |  |
| 61 | 7. Психологические особенности личности | УО и СЗ | текущий | обобщающий | Устный  опрос | 3 неделя 05 |  | §67 | | Меланхолик  Холерик  Флегматик  Сангвиник  Экстроверы  Интроверы |  | |  |
| 62 | 8. Итоговая контрольная работа | УКО и КЗ | Итоговый контрол | проверочная | Контрольная работа | 3 неделя 05 |  |  | |  |  | |  |

**6 час - резервного времени**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**«БИОЛОГИЯ ПОЗНАЙ СЕБЯ 8 КЛАСС»**

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у учащихся общих учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка и р*ешение проблемных творческих задач.* Учащиеся должны быть подготовлены для использования этих знаний для поиска ответов на решение вновь поставленных задач. При этом важнейшие и необходимые для жизни человека знания запоминаются не путем выучивания, а путем многократного употребления для решения задач с использованием этих знаний.

**Учащиеся должны знать:**

**Базовый уровень**

основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);

особенности строения и жизнедеятельности клетки;

особенности строения и функции основных тканей, органов и систем органов;

биологический смысл разделения функций и органов;

как обеспечивается целостность организма;

интегрирующую функцию кровеносной, нервной и эндокринной систем органов;

о внутренней среде организма и способах поддержания ее постоянства (гомеостаза);

как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;

о биологическом смысле размножения и причинах естественной смерти;

о строении и функциях органов размножения;

элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;

элементарные сведения о соотношении физиологического и психологического в природе человека; о темпераменте, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле;

основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях.

**Повышенный уровень**

о биологических корнях различий в поведении и социальных функциях женщин и мужчин.

**Учащиеся должны уметь:**

**Базовый уровень**

находить взаимосвязи тканей, органов и систем органов при выполнении ими разнообразных функций;

соблюдать правила гигиены, объяснять влияние физического труда и спорта на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, соблюдать режим труда и отдыха, правила рационального питания, объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;

оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;

пользоваться медицинским термометром;

объяснять наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения и т.п.;

готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы.

**Повышенный уровень**

оказывать приемы первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях.

**Учащиеся должны использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни ученика для:

1. соблюдения мер профилактики заболеваний;
2. оказания первой помощи при травмах;
3. соблюдения правил поведения в общественных местах для сохранения своего здоровья;

**Результаты обучения.**

**Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды.

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018 году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество практических (лабораторных) работ | Количество контрольных работ |
| 1 | 1 | 3 | 0 |
| 2 | 2 | 3 | 0 |
| 3 | 2 | 2 | 1 |
| За год | 5 | 8 | 1 |

**Основное содержание.**

**Распределение часов в течение учебного года осуществляется следующим образом:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № те­мы | тема | Количество часов по  ка-лендарно-тематическому планированию |
| 1 | **Введение.** | **1 ч** |
| 2 | **Часть 1. Тело человека – как самостоятельный организм** | **54 ч** |
| 3 | ***В том числе: Структура и функции человеческого тела*** | ***4 ч*** |
| 4 | ***Как обеспечивается целостность организма.*** | ***17 ч*** |
| 5 | ***Движение и обмен веществ в организме.*** | ***19 ч*** |
| 6 | ***Постоянство внутренней среды есть условие***  ***свободной и независимой жизни.*** | ***14 ч*** |
| 7 | **Часть 2. Психологические особенности человека.** | **7 ч** |
| 8 | **Резерв** | **6 ч** |
|  | **всего:** | **68 ч** |

**Практическая часть:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ лаб.**  **работы** | **Темы лабораторных работ** |
| **3** | **1** | «Знакомство с препаратами клеток и тканей» |
| **6** | **2** | «Изучение препарата мазка крови» |
| **11** | **3** | «Измерение частоты пульса до и после нагрузки» |
| **29** | **4** | «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, расчёт ЖЁЛ» |
| **32** | **5** | «Действие ферментов слюны на крахмал |
| **45** | **6** | «Работа памяти» |
| **48** | **7** | «Обнаружение «слепого» пятна. Зрачковый рефлекс» |
|  | **№ практ. работы** | **Темы практических работ** |
| **36** | **1** | Практ. Работа №1 «Составление меню» |

**Тематическое планирование для 8–го класса**

**по учебнику «Биология. Познай себя».**

**на 2017-2018 учебный год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Факт. дата** | **Д/з** |
| **ВВЕДЕНИЕ - 1 час** | | | | |
| 1 | 1. Основные признаки живого. Уровни организации жизни. | 1 неделя 09 |  | введение§1 |
| **ЧАСТЬ 1. ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ОРГАНИЗМ** | | | | |
| СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА – 4 часа | | | | |
| 2 | 1. Организм — единое целое | 1 неделя 09 |  | §2 |
| 3 | 2. Клетки и ткани: «строительные материалы»  Лаб. Работа№1 «Знакомство с препаратами клеток и тканей» | 2 неделя 09 |  | §3 |
| 4 | 3. Органические вещества — «универсальный конструктор» | 2 неделя 09 |  | §4-5 |
| 5 | 4. Разделение труда в клетке — основа ее жизнедеятельности. Строение и функции человеческого тела. | 3 неделя 09 |  | §6; §7-конспект |
| КАК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ ОРГАНИЗМА – 17 часов | | | | |
| 6 | 1. «Река жизни» — кровь  Лаб. Работа№2 «Изучение препарата мазка крови» | 3 неделя 09 |  | §8 |
| 7 | 2. Клетки крови на страже здоровья. | 4 неделя 09 |  | §9 |
| 8 | 3. Круги кровообращения | 4 неделя 09 |  | §10 |
| 9 | 4. Неутомимое сердце. | 1 неделя 10 |  | §11 |
| 10 | 5. Сосуды — транспортные «магистрали»  Лаб. Работа№3 «Измерение частоты пульса до и после нагрузки» | 1 неделя 10 |  | §12 |
| 11 | 6. Человеческая жизнь бесценна | 3 неделя 10 |  | §13 |
| 12 | 7. Лимфатическая система Обобщение материала | 3 неделя 10 |  | §14 |
| 13 | 8. Зачёт №1 по теме «Структура и функции человеческого тела и кровеносная система» | 4 неделя 10 |  |  |
| 14 | 9. Нервные клетки — «живые провода». | 4 неделя 10 |  | §15 |
| 15 | 10. Управление и координация в организме — главная функция нервной системы | 1 неделя 11 |  | §16 |
| 16 | 11. Центральная нервная система. | 1 неделя 11 |  | §17-18 |
| 17 | 12. Головной мозг | 2 неделя 11 |  | §19 |
| 18 | 13. Управляющие вещества | 2 неделя 11 |  | §20 |
| 19 | 14. «Две власти». | 3 неделя 11 |  | §21 |
| 20 | 15. Разумное управление организмом. | 3 неделя 11 |  | §22-23 |
| 21 | 16. Как обеспечивается целостность организма. Повторение | 5 неделя 11 |  | §24 |
| 22 | 17. Зачёт №2 по теме «нервная и гуморальная системы» | 5 неделя 11 |  |  |
| ДВИЖЕНИЕ И ОБМЕН ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ – 19 часов | | | | |
| 23 | 1. Надежный каркас | 1 неделя 12 |  | §25 |
| 24 | 2. Кости, хрящи и суставы | 1 неделя 12 |  | §26 |
| 25 | 3. Приводящие в движение | 2 неделя 12 |  | §27-28 |
| 26 | 4. Чтобы не оказаться беспомощным. | 2 неделя 12 |  | §29 |
| 27 | 5. «Доспехи» организма. | 3 неделя 12 |  | §30 |
| 28 | 6. Что такое дыхание и путь воздуха в легкие. | 3 неделя 12 |  | §31 |
| 29 | 7. Легочное дыхание и его роль в организме. Лаб.Работа№4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, расчёт ЖЁЛ» | 4 неделя 12 |  | §32 |
| 30 | 8. Закаляйся, как сталь! Повторение материала | 4 неделя 12 |  | §33 |
| 31 | 9.Зачёт №3 по теме «опорно-двигательная система и кожа» | 2 неделя 01 |  |  |
| 32 | 10. Что такое пищеварение и что происходит с пищей в ротовой. Лаб. Работа№5 «Действие ферментов слюны на крахмал» | 3 неделя 01 |  | §34 |
| 33 | 11. Вперед, к желудку! | 3 неделя 01 |  | §35 |
| 34 | 12. Двенадцатиперстная кишка и ее помощники | 4 неделя 01 |  | §36 |
| 35 | 13. Как питательные вещества попадают в клетки? | 4 неделя 01 |  | §37 |
| 36 | 14. Чтобы жить — надо есть Практ. Работа №1 «Составление меню» | 1 неделя 02 |  | §38 |
| 37 | 15. Мал золотник, да дорог | 1 неделя 02 |  | §39 |
| 38 | 16. «Умные» фильтры | 2 неделя 02 |  | §40-41 |
| 39 | 17. Судьба пищи в организме | 2 неделя 02 |  | §42 |
| 40 | 18. Движение и обмен веществ в организме. Повторение | 3 неделя 02 |  | §43 |
| 41 | 19.Зачёт №4 по теме «пищеварительная и выделительная системы» | 3 неделя 02 |  |  |
| «ПОСТОЯНСТВО ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ЕСТЬ УСЛОВИЕ СВОБОДНОЙ И НЕЗАВИСИМОЙ ЖИЗНИ» - 14 часов | | | | |
| 42 | 1. Постоянство превыше всего | 1 неделя 03 |  | §44-45 |
| 43 | 2. Борьба с опасными «нахлебниками». | 1 неделя 03 |  | §46-47 |
| 44 | 3. И вечный бой ... | 2 неделя 03 |  | §48 |
| 45 | 4. Рефлекс — простой элемент сложного поведения  Лаб. Работа№6 «Работа памяти» | 2 неделя 03 |  | §49 |
| 46 | 5. Что делает человека человеком? | 3 неделя 03 |  | §50 |
| 47 | 6. Чем мы видим, слышим и чувствуем на самом деле? | 3 неделя 03 |  | §51 |
| 48 | 7. «Окно в мир» Лаб. Работа№7 «Обнаружение «слепого» пятна. Зрачковый рефлекс» | 4 неделя 03 |  | §52 |
| 49 | 8. Заболевание глаз | 4 неделя 03 |  | §53 |
| 50 | 9. Зачем человеку уши? | 5 неделя 03 |  | §54 |
| 51 | 10. Органы химического чувства и осязания. | 5 неделя 03 |  | §55 |
| 52 | 11. Строение половой системы. | 1 неделя 04 |  | §56 |
| 53 | 12. Таинство рождения | 1 неделя 04 |  | §57 |
| 54 | 13. Внутренняя среда, высшая нервная деятельность и воспроизведение. Повторение | 3 неделя 04 |  | §58 |
| 55 | 14. Зачёт №5 по теме «Внутренняя среда, высшая нервная деятельность и воспроизведение» | 3 неделя 04 |  |  |
| **ЧАСТЬ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА - 7 часов** | | | | |
| 56 | 1. «Наука о душе» | 4 неделя 04 |  | §59 |
| 57 | 2. Темперамент и характер | 4 неделя 04 |  | §60 |
| 58 | 3. Эмоциональный мир человека | 1 неделя 05 |  | §61. |
| 59 | 4. Тревога и тревожность | 2 неделя 05 |  | §62 |
| 60 | 5. Две стороны одной медали | 3 неделя 05 |  | §63 |
| 61 | 6. Психологические особенности человека. Повторение | 3 неделя 05 |  | §64 |
| 62 | 7. Итоговая контрольная работа | 4 неделя 05 |  |  |
| **6 часов – резерв** | | | | |

**Поурочное планирование по биологии для 8–го класса по учебнику «Биология. Познай себя».**

**А.А.Вахрушев, Е.И.Родионова по образовательной системе «Школа 2100»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | **Содержание (название раздела, темы урока)** | *Тип урока* | *Вид контроля знаний и обратной связи* | *Функции контроля знаний* | *Формы контроля знаний* | *Дата* по плану | Фактическая дата | Домашнее задание | Планируемые результаты | | Оборудование урока |
| Результаты обучения по содержанию Знание | По способам работы Понимание Применение |
|  | **Введение - 1 час** | | | | | | | | | | |
| *1* | 1. **Человек — это звучит гордо** | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 09 |  | введение§1  минисочинение | Рудименты Атавизмы Анатомия Физиология Гигиена | Коммуникативные навыки работы в группе, формулировка идей. | Видеофрагмент «Науки об организме человека».  презентация |
|  | **ЧАСТЬ 1. ТЕЛО ЧЕЛОВЕКА КАК САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ОРГАНИЗМ** | | | | | | | | | | |
|  | **Структура и функции человеческого тела – 4 часа** | | | | | | | | | | |
| *2* | **1. Организм — единое целое** | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 1 неделя сентября |  | §2 | Системы органов | Работать с учебником, пользоваться его аппаратом. | Презентация Кинофрагмент, таблицы. |
| *3* | **2. Клетки и ткани: «строительные материалы»** Лаб. Работа№1  «Знакомство с препаратами клеток и тканей» | К | Текущий | Обучающая,  проверочная | Тест, Самостоятельная работа | 2 неделя сентября |  | §3 | Строение клетки  Состав клетки  Процессы клетки | Работа в паре  Анализировать  Делать выводы Сравнивать, заполнять таблицу. | Таблицы.  Раздаточный материал  Лаб. Работа№1  «Знакомство с препаратами клеток и тканей» |
| 4 | **3. Органические вещества — «универсальный конструктор»** | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Самостоятельная работа. | 2неделя сентября |  | §4-5 | Белки Липиды Углеводы ДНК | Составлять схему по рассказу учителя с помощью учебника. | Таблицы.  Раздаточный материал  **Л.р. № 1.**  *Просмотр под микроскопом различных тканей человека.* |
| 5 | **4. Разделение труда в клетке — основа ее жизнедеятельности  Строение и функции человеческого тела.** | УЗЗ | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 3 неделя сентября |  | §6, §7-конспект | Цитоплазма Клеточная мембрана ЭПС Митохондрии Ядро Аппарат Гольджи | Применять имеющиеся знания, работать в заданном темпе с материалами учебника. | Видеофрагмент. |
|  | **КАК ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ ОРГАНИЗМА – 17 часов** | | | | | | | | | | |
| *6* | **1. «Река жизни» — кровь**  Лаб. Работа№2  «Изучение препарата мазка крови» | К | текущий | Обучающая проверочная | Самостоятельная работа. | 3 неделя сентября |  | §8 | Плазма Форменные элементы Эритроциты | Анализировать представлять информацию в виде схем. Приводить примеры из дополнительных источников информации. | Раздаточный материал  Лаб. Работа№2  «Изучение препарата мазка крови» |
| 7 | **2. Клетки крови на страже здоровья.** | К | текущий | обучающая | Самостоятельная работа. | 4 неделя сентября |  | §9 | Лейкоциты Тромбоциты Группы крови Свёртывание крови | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | Видеофрагмент. Таблицы. **Л.р.** |
| 8 | **3. Круги кровообращения** | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 4 неделя сентября |  | §10 | Круги кровообращения Артерии Вены Капиляры Кровь: артериальная венозная | Использовать имеющиеся знания, работать в группе, заполнять таблицу, работая с текстом учебника. | Таблицы. |
| 9 | **4. Неутомимое сердце.** | К | текущий | обучающая проверочная | Фронтальная беседа | 1 неделя октября |  | §11 | Предсердие Желудочек Клапаны сердца Сердечный цикл Автоматия сердца | Взаимосвязь строения и функции. | Таблицы. |
| 10 | **5. Сосуды — транспортные «магистрали»** Лаб. Работа№3  «Измерение частоты пульса до и после нагрузки» | К | текущий | обучающая | выборочный опрос | 1 неделя октября |  | §12 | Пульс Артериальное давление | работать в группе в заданном темпе. | Лаб. Работа№3  «Измерение частоты пульса до и после нагрузки» |
| 11 | **6. Человеческая жизнь бесценна** | К | текущий | обучающая | выборочный опрос | 3 неделя октября |  | §13 | Инфаркт Кровотечения: капиллярное артериальное венозное | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, | Видеофрагмент.Раздаточный материал |
| 12 | **7. Лимфатическая система**  **Обобщение материала** | УЗЗ | предварительный | обучающая | тест | 3 неделя октября |  | §14 | Лимфа, Лимфатические узлы Лимфациты | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, работать в группе в заданном темпе. | Портреты:  Мечнеков  Пастер  Видеофрагмент. |
| 13 | **8. Зачёт №1 по теме «Структура и функции человеческого тела и кровеносная система»** | УИ и ПЗЗ | промежуточный | обучающая | тест | 4 неделя октября |  |  | Повторение терминов |  |  |
| 14 | **9. Нервные клетки — «живые провода»**.  . | К | текущий | обучающая проверочная | Устный опрос | 4 неделя октября |  | §15 | Нейрон Нервный импульс Синапс | Анализировать текст, рисунки. Разрабатывать профилактические меры, опираясь на знания биологии паразитов. | Презентация  Таблицы. |
| 15 | **10. Управление и координация в организме — главная функция**  **нервной системы** | К | текущий | обучающая | Самостоятельная работа и выборочный опрос | 5 неделя октября |  | §16 | Нейроны: чувствительные двигательные вставочные Ганглии Серое и белое вещество мозга рефлекс Рецептор Возбуждение Торможение | Моделирование, прогнозирование. Что будет если…? | Видеофрагмент |
| 16 | **11. Центральная нервная система**. | К | текущий | обучающая. | Устный опрос | 5 неделя октября |  | §17-18 | Центральная нервная система Спинной мозг Спиномозговой канал СимпатическаяНС Парасимпатическая НС | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | Регламентированная дискуссия. |
| 17 | **12. Головной мозг** | К | текущий | обучающая. | Устный опрос | 1 неделя ноября |  | §19 | Отделы ГМ: продолговатый мозжичок средний промежуточный гипотоламус большие полушария Кора БП | Применение знаний. | Видеофрагмент. |
| 18 | **13. Управляющие вещества** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 1 неделя ноября |  | §20 | Биологически активные вещества Гормоны Железы внешней и внутренней секреции | Взаимосвязь строения и функции. | Видеофрагмент. |
| 19 | **14. «Две власти».** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 2 неделя ноября |  | §21 | Нейрогуморальная связь  Гипофиз Щитовидная железа Инсулин  Надпочечники | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами | Ролевая игра  «Двоевластие» |
| 20 | **15. Разумное управление организмом.** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 2неделя ноября |  | §22-23 | Повторение терминов. | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | Презентация Карточки |
| 21 | **16. Как обеспечивается целостность организма. Повторение** | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Тест,  Самостоятельная работа | 4 неделя ноября |  | §24 |  | Решение ситуационных задач | Видеофрагмент. |
| 22 | **17. Зачёт №2 по теме «нервная и гуморальная системы»** | УИ и ПЗЗ | промежуточный | обучающая | тест | 1 неделя декабря |  |  |  |  |  |
|  | **ДВИЖЕНИЕ И ОБМЕН ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ – 19 часов** | | | | | | | | | | |
| 23 | **1. Надежный каркас** | К | текущий | обучающая | Устный опрос Самостоятельная работа. | 1 неделя декабря |  | §25 | Опорно-двигательная система Пояса конечностей Скелет конечностей | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | Раздаточный материал |
| 24 | **2. Кости, хрящи и суставы** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Самостоятельная работа | 2 неделя декабря |  | §26 | Кость Надкостница Хрящ Связки Сухожилия Суставы | Обосновать связь строения и функций органов. Развивать креативное мышление. | Видеофрагмент. |
| 25 | **3. Приводящие в движение** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 2 неделя декабря |  | §27-28 | Поперечно –полосатые и гладкие мышцы Антогонисты Синергисты Утомление | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | Таблицы. |
| 26 | **4. Чтобы не оказаться беспомощным**. | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Самостоятельная работа | 3 неделя декабря |  | §29 | Осанка Вывих Растяжение связок Перелом | Составление правил предосторожности | Видеофрагмент. |
| 27 | **5. «Доспехи» организма.** | К | текущий | обучающая проверочная | Самостоятельная работа | 3 неделя декабря |  | §30 | Эпидермис Дерма Гиподерма Потовые железы  Сальные железы Волосяные луковицы | Анализировать и сравнивать информацию из разных источников | Видеоурок. |
| 28 | **6. Что такое дыхание и путь воздуха в легкие.** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 4 неделя декабря |  | §31 | Лёгочное дыхание Клеточное дыхание Носовая полость Голосовые связки Трахея Бронхи | Высказывать свое мнение, делать выводы по итогам изученного материала. Выполнение лабораторной работы. | Таблица |
| 29 | **7. Легочное дыхание и его роль в организме** Лаб. Работа№4  «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, расчёт ЖЁЛ» | К | текущий | Обучающая  корректирующая | Фронтальная беседа и Самостоятельная работа | 4 неделя декабря |  | §32 | Лёгкие Альвеолы | Сравнивать морфологические и анатомические признаки. | Презентация |
| 30 | **8. Закаляйся, как сталь!**  **Повторение материала** | УО и  СЗ | Текущий | обучающая | Устный опрос | 5неделя декабря |  | §33 | Закаливание Искусственное дыхание | Анализ | Видеофрагмент. |
| 31 | **9.Зачёт №3 по теме «опорно-двигательная система и кожа»** | УКО и КЗ | рубежный | Обучающая, проверочная | тест | 3 неделя 01 |  |  |  |  |  |
| 32 | **10. Что такое пищеварение и что происходит с пищей в ротовой** Лаб. Работа№5  «Действие ферментов слюны на крахмал» | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 01 |  | §34 | Пищеварительные железы Слюнные железы Молочные зубы Кариес | работать в группе в заданном темпе. | Лаб. Работа№5  «Действие ферментов слюны на крахмал» |
| 33 | **11. Вперед, к желудку** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 4 неделя 01 |  | §35 | Перистальтика Желудочный сок | Понимание и применение знаний. Работа с творческим уровнем вопросов. | Видеофрагмент. Раздаточный материал |
| 34 | **12. Двенадцатиперстная кишка и ее помощники** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Устный  индив. опрос, Раздаточный материал | 4 неделя 01 |  | §36 | Печень Поджелудочная железа Желчный пузырь Желчь | Работать с определительной карточкой. | Таблицы карточки |
| 35 | **13. Как питательные вещества попадают в клетки?**  . | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Устный  индив. Опрос | 5неделя 01 |  | §37 | Аппендикс Кишечник и его флора | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица |
| 36 | **14. Чтобы жить — надо есть**  Практ. Работа №1 «Составление меню» | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 5неделя 01 |  | §38 | Незаменимые: аминокислоты, жирные кислоты  Пищевой рацион | Выполнение творческих заданий, вызывающих эмоциональный отклик, работа с тестом | Видеофрагмент. Практ. Работа №1 «Составление меню» |
| 37 | **15. Мал золотник, да дорог** | К | текущий | обучающая корректирующая | Устный опрос | 1 неделя 02 |  | §39 | Витамины Авитаминоз Макроэлементы Микроэлементы | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица |
| 38 | **16. «Умные» фильтры** | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 1 неделя 02 |  | §40-41 | Почки Мочеточник Нефрон Первичная вторичная моча Почечная капсла | Заполнить схему по видеофрагменту и тексту в учебнике.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица. Видеофрагмент. |
| 39 | **17. Судьба пищи в организме** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 2 неделя 02 |  | §42 | Секреты, Гормоны,  Эндокринная система | Взаимосвязь строения органов с функцией. | Видеофрагмент |
| 40 | **18. Движение и обмен веществ в организме. Повторение** | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа и устный  индив. опрос | 2 неделя 02 |  | §43 | Повторение терминов | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Видеофрагмент. |
| 41 | **19.Зачёт №4 по теме «пищеварительная и выделительная системы»** | УКО и КЗ | промежуточный | проверочная | тест | 3 неделя 02 |  |  |  |  |  |
|  | **«ПОСТОЯНСТВО ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ЕСТЬ УСЛОВИЕ СВОБОДНОЙ И НЕЗАВИСИМОЙ ЖИЗНИ» - 14 часов** | | | | | | | | | | |
| 42 | **1. Постоянство превыше всего** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 02 |  | §44-45 | Отрицательная обратная связь | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица |
| 43 | **2. Борьба с опасными «нахлебниками».** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 03 |  | §46-47 | Иммунитет Воспаление Антитела Аллергия СПИД Вакцинация | Наблюдение, фиксация результатов и их объяснение. Анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу. | Таблица. Видеофрагмент. Раздаточный материал. |
| 44 | **3. И вечный бой ...** | К | текущий | обучающая | Тест  Самостоятельная работа | 1 неделя 03 |  | §48 | Стресс Злокачественная и Доброкачественная опухоль | При выполнении работы сравнивают объект с текстом учебника. Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу. | Презентация |
| 45 | **4. Рефлекс — простой элемент сложного поведения** Лаб. Работа№6  «Работа памяти» | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 2 неделя 03 |  | §49 | Безусловный и условный рефлекс Инстинкт | Работа в паре Обсуждают особенности организации рефлекторных дуг | Таблицы. Раздаточный материал  Лаб. Работа№6  «Работа памяти» |
| 46 | **5. Что делает человека человеком?** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос  Самостоятельная работа провер раб. № 8 «Нервная система» | 2 неделя 03 |  | §50 | Мышление Речь Сознание | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, адекватно воспроизводить информацию, осуществлять взаимопроверку. | Таблица. Модели  Видеофрагмент. |
| 47 | **6. Чем мы видим, слышим и чувствуем на самом деле?** | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 03 |  | §51 | Анализаторы  Органы чувств | Подготовить аргументы и факты для участия в дискуссии. Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | Видеофрагмент. |
| 48 | **7. «Окно в мир»**  Лаб. Работа№7  «Обнаружение «слепого» пятна. Зрачковый рефлекс» | К | рубежный | обучающая корректирующая | Устный опрос  Тест | 3 неделя 03 |  | §52 | Склера роговица  Сосудистая оболочка  Радужка, Зрачок, Хрусталик  Сетчатка | Работать в заданном темпе, адекватно воспроизводить информацию, | Лаб. Работа№7  «Обнаружение «слепого» пятна. Зрачковый рефлекс» |
| 49 | **8. Заболевание глаз** | К | рубежный | обучающая корректирующая | Устный опрос  Тест | 4 неделя 03 |  | §53 | Близорукость Дальнозоркость | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу. | Презентация |
| 50 | **9. Зачем человеку уши?** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 03 |  | §54 | Барабанная перепонка,  Слуховые косточки  Евстахиева труба  Волосковые клетки полукружные каналы  ампулы | Работать в заданном темпе, | Видеофрагмент. |
| 51 | **10. Органы химического чувства и осязания.** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 1 неделя 04 |  | §55 | Обонятельные клетки  Вкусовые клетки  Тактильные рецепторы | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | Презентация |
| 52 | **11. Строение половой системы.** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 1 неделя 04 |  | §56 | Яичники Матка Влагалище Маточные трубы  Менструальный цикл Яички Семенники Пенис | Работать в заданном темпе, адекватно воспроизводить информацию, | Презентация |
| 53 | **12.** **Таинство рождения** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 3 неделя 04 |  | §57 | Плацента Беременность Вторичные половые признаки | Работать в заданном темпе, адекватно воспроизводить информацию, | Видеофрагмент. |
| 54 | **13. Внутренняя среда, высшая нервная деятельность и воспроизведение. Повторение** | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа  тест  Самостоятельная работа | 3 неделя 04 |  | §58 | Повторение терминов | По объяснению учителя заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | таблицы |
| 55 | **14. Зачёт №5 по теме**  **«Внутренняя среда, высшая нервная деятельность и воспроизведение»** | УКО и КЗ | промежуточный | проверочная | тест | 4 неделя 04 |  |  |  |  |  |
|  | **ЧАСТЬ 2. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА - 7 часов** | | | | | | | | | | |
| 56 | **1. «Наука о душе»** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 04 |  | §59 | Психология Психическое | Выполнение творческих заданий, работа с тестом. адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 57 | **2. Темперамент и характер** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 5 неделя 04 |  | §60 | Темперамент Сангвиник Флегматик Холерик Мланхолик Характер | адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 58 | **3. Эмоциональный мир человека** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 5 неделя 04 |  | §61. | Эмоции Аффект Депрессия | адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 59 | **4. Тревога и тревожность** | К | текущий | обучающая | Фронтальная беседа | 2 неделя 05 |  | §62 | Тревога Тревожность | адекватно воспроизводить информацию, | Видеофрагмент |
| 60 | **5. Две стороны одной медали** | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 2 неделя 05 |  | §63 | Забота Быстрый и медленный сон,  Сновидения,  Режим сна и бодрствования. | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Видеофрагмент |
| 61 | **6. Психологические особенности человека. Повторение** | УО и СЗ | рубежный | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа  тест  Самостоятельная работа | 3 неделя 05 |  | §64 | Повторение терминов | Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | Презентация Таблица |
| 62 | **7. Итоговая контрольная работа** | УКО и КЗ | промежуточный | проверочная | тест | 3 неделя 05 |  |  |  |  |  |

**6 час - резервного времени**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**«ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ 9 КЛАСС»**

**Ожидаемый результат изучения курса – обобщить знания, умения, опыт, необходимые для успешной профессиональной карьеры по окончании среднего звена в школе.**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни.

**Основные знания**

1. **Разнообразие живых организмов и общие основы жизни. Царства живой природы.**

* Уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, биоценотический, популяционно-видовой, биосферный).
* Признаки живого (клеточное строение, обмен веществ и энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведения, движения, адаптация).

1. **Клетка – структурная и функциональная единица живого.**

* Основные положения клеточной теории.
* Химический состав клетки, постоянство хим. состава.
* Строения и функции клеток растений, животных, грибов, бактерий.
* Клетки прокариоты и эукариоты.
* Деление клетки, роль хромосом в хранении и передачи наследств. Информации, митоз и мейоз.
* Ткани растений и животных, их функции.
* Вирусы как неклеточная форма жизни, вызываемые ими заболевания и их профилактика. СПИД и его профилактика.

1. **Организм, его строение жизнедеятельность.**

* одноклеточные и многоклеточные организмы;
* происхождение многоклеточных;
* строение и функции организма растений, животных, грибов, бактерий;
* взаимосвязь строения и функций органов и систем органов;
* поддержание постоянства внутренней среды организма (гомеостаз);
* основные процессы жизнедеятельности организмов.
* автотрофные и гетеротрофные организмы, значение фотосинтеза;
* регуляция процессов жизнедеятельности;
* рост, развитие, размножение организмов, значение этих процессов, бесполое и половое размножения.
* Индивидуальное развитие организмов, законы наследственности, закономерности, изменчивости;
* Ген, генотип, фенотип

1. **Взаимосвязь организма и среды.**

* среды обитания орг-в;
* факторы среды ( абиотические, биотические, антропогенные);
* экология популяций; структура, динамика численности;
* взаимосвязь орг-ов и среды обитания;
* сезонные изменения в жизни жив. орг.

1. **Природные сообщества и экосистемы:**

* природные и искусственные сообщества;
* приспособленность орг-в к жизни в природном сообществе;
* экосистема и ее компоненты: орг-мы – продуценты, редуценты, консументы, биогенные элементы;
* связи в экосистемах, цепи питания;
* круговорот веществ в природе и роль орг-в;
* роль человека в повышении продуктивности искусственных сообществ;
* влияние деятельности человека на организмы, виды. Природные сообщества (биоценозы) и экосистемы (биоценозы), меры по их охране;
* саморегуляция как основа устойчивости
* влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека;
* многообразие организмов и их классификация;
* сохранение биологического разнообразия;
* биоэтика и основные организмы;
* особенности многообразия растений и животных конкретного региона;
* основные систематические (таксономические) единицы (категории), вид – основная единица классификации;
* неклеточные формы жизни – вирусы;
* безъядерные организмы (прокариоты ) – бактерии;
* ядерные организмы (эукариоты ) – грибы, растения, животные;
* эволюция органического мира;
* факторы эволюции: наследственность, изменчивость борьба за существование, естественный и искусственный отбор;
* микроэволюция и макроэволюции, их закономерности;
* направление эволюции: биологический прогресс,
* результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов;
* происхождение и развитие жизни на Земле.

**Основные умения:**

* применять знания;
* о видах, популяциях, природных сообществах, экосистемах для обоснования примеров их выращивания;
* о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, вопросов для обоснования профилактики заболеваний и отравлений;
* о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования зависимости процессов жизнедеятельности человека от условий окружающей среды;
* о движущих типах эволюции для объяснения ее результатов – приспособленности организмов и многообразии видов;

**Сравнить:**

* строение клеток бактерий, грибов, растений, животных;
* природные и искусственные сообщества, экосистемы;
* царство живых природы.

**Наблюдать:**

* приспособленность организмов к среде обитания.

**Узнать:**

* наиболее распространенные виды растений и животных своего региона.

**Делать выводы:**

* о единстве органического мира;
* о клеточном строении организмов;
* об историческом развитии живой природы.

**Соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и работы с микроскопом;
* проведения простейших опытов;
* поведения в природе;
* здорового образа жизни

**Запланировано провести в учебном 2017 -2018 году:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Триместр | Количество  диагностических работ | Количество практических (лабораторных) работ | Количество контрольных работ |
| 1 | 2 | 7 | 0 |
| 2 | 2 | 8 | 0 |
| 3 | 1 | 6 | 1 |
| За год | 5 | 6 | 1 |

**Основное содержание.**

**Распределение часов в течение учебного года осуществляется следующим образом:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема (раздел курса) | Кол-во часов по календарно-темат. планированию |
| 1. | **Введение** | 3 |
| 2. | **Основы цитологии** | 10 |
| 3. | **Организм, его свойства и развитие** | 5 |
| 4. | **Основы генетики** | 12 |
| 5. | **Основы селекции растений и животных** | 4 |
| 6. | **Происхождение жизни и развитие** | 4 |
| 7. | **Эволюционное учение** | 6 |
| 8. | **Происхождение человека** | 5 |
| 9. | **Основы экологии** | 12 |
| 11. | **Резерв** | 7 |
|  | **Итого** | **68** |

**Распределение в планировании часов практической части по базисному плану:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | № лаб. раб. | Тема лабораторной работы |
| 4 | 1 | Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток |
| 15 | 2 | Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения |
| 29 | 3 | Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях. |
| 44 | 4 | Изучение изменчивости у организмов. |
| 51 | 5 | Приспособленность организмов к среде обитания |
| 59 | 6 | Оценка качества окружающей среды |

**Тематическое планирование для 9–го класса**

**по учебнику «Биология. Основы общей биологии»**

**на 2017-2018 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата по плану** | **Фактическая дата** | | **Д/з** |
| **9 «В»** | **9 «Г»** |
| **Глава 1. Введение - 3 час** | | | | | |
| 1 | 1.Биология – наука о жизни. **@ -** Разнообразие живых организмов на примерах местной флоры и фауны | 1 неделя 09 |  |  | §1 |
| 2 | 2.Общие свойства всего живого | 1 неделя 09 |  |  | §2 |
| 3 | 3.Многообразие форм жизни | 2 неделя 09 |  |  | §3 |
| **Глава 2.Основы учения о клетке -10 часов** | | | | | |
| 4 | 1.Цитология − наука, изучающая клетку. Многообразие клеток. Лаб.раб.№1. «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток». | 2 неделя 09 |  |  | §4 |
| 5 | 2.Химический состав клетки | 3 неделя 09 |  |  | §5 |
| 6 | 3.Белки и нуклеиновые кислоты | 3 неделя 09 |  |  | §6 |
| 7 | 4.Строение клетки | 4 неделя 09 |  |  | §7 |
| 8 | 5.Органоиды клетки и их функции. | 4 неделя 09 |  |  | §8 |
| 9 | 6.Обмен веществ – основа существования клетки | 1 неделя 10 |  |  | §9 |
| 10 | 7.Биосинтез белков в живой клетке | 1 неделя 10 |  |  | §10 |
| 11 | 8.Биосинтез углеводов – фотосинтез | 3 неделя 10 |  |  | §11 |
| 12 | 9.Обеспечение клеток энергией | 3 неделя 10 |  |  | §12 |
| 13 | 10.**Зачёт № 1 «Основы учения о клетке»** | 4 неделя 10 |  |  |  |
| **Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Онтогенез. – 5 уроков** | | | | | |
| 14 | 1.Типы размножения | 4 неделя 10 |  |  | §13 |
| 15 | 2.Деление клетки. Митоз. Лаб. раб. №2 «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток» | 1 неделя 11 |  |  | §14 |
| 16 | 3.Образования половых клеток. Мейоз. | 1 неделя 11 |  |  | §15 |
| 17 | 4.Индивидуальное развитие организмов − онтогегез. | 2 неделя 11 |  |  | §16 |
| 18 | **5.Зачёт №2 по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов. Онтогенез» и «Общие свойства всего живого».** | 2 неделя 11 |  |  |  |
| **Глава 4. Основы учения о наследственности и изменчивости – 12 часов** | | | | | |
| 19 | 1. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики. | 3 неделя 11 |  |  | §17-18 |
| 20 | 2. Генетические опыты Менделя. | 3 неделя 11 |  |  | §19 |
| 21 | 3.Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. | 5 неделя 11 |  |  | §20 |
| 22 | 4.Решение задач. | 5 неделя 11 |  |  | задачник |
| 23 | 5.Сцепленное наследование генов и кроссинговер. | 1 неделя 12 |  |  | §21 |
| 24 | 6.Взаимодействие генов и их множе- ственное действие  **@ -** Медико-генетическая служба в Твери | 1 неделя 12 |  |  | §22 |
| 25 | 7.Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом. **@ -** Процессы мутаций в Тверской области | 2 неделя 12 |  |  | §23 |
| 26 | 8.Решение задач. | 2 неделя 12 |  |  | задачник |
| 27 | 9.Наследственная изменчивость. | 3 неделя 12 |  |  | §24 |
| 28 | 10.Другие типы изменчивости **@-**Генотипические и фенотипические проявления у особей местных видов - | 3 неделя 12 |  |  | §25 |
| 29 | 11.Наследственные болезни, сцепленные с полом.  Лаб.раб. № 3 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов или сортов, произрастающих в неодинаковых условиях» | 4 неделя 12 |  |  | §26 |
| 30 | 12. **Зачёт № 3. по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»** | 4 неделя 12 |  |  |  |
| **Глава 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. – 4 часа** | | | | | |
| 31 | 1.Генетические основы селекции организмов. | 2 неделя 01 |  |  | §27 |
| 32 | 2.Особенности селекции растений. Центры многообразия и происхождения культурных растений.  **@ -** Историческая справка о центрах селекционной работы в Тверской области | 3 неделя 01 |  |  | §28-29 |
| 33 | 3.Особенности селекции животных. | 3 неделя 01 |  |  | §30 |
| 34 | 4.Основные направления селекции микроорганизмов. Обобщение по теме: «Основы селекции» | 4 неделя 01 |  |  | §31 |
| **Глава 6. Происхождение жизни и развитие органического мира – 4 часа** | | | | | |
| 35 | 1.Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.  **@ -** Палеонтологические находки на Тверской земле | 4 неделя 01 |  |  | §32 |
| 36 | 2.Современная теория возникновения  Жизни на Земле. | 1 неделя 02 |  |  | §33 |
| 37 | 3.Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. **@ -**  Палеонтологические находки на Тверской земле как доказательства эволюции. | 1 неделя 02 |  |  | §34, 35-конспект |
| 38 | **4.Зачёт № 4 по темам: «Основы селекции» и «Происхождение жизни и развитие органического мира» .** | 2 неделя 02 |  |  |  |
| **Глава 7. Учение об эволюции – 6 часов** | | | | | |
| 39 | 1.Идея развития органического мира  в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина. | 2 неделя 02 |  |  | §36-37 |
| 40 | 2.Современные представления об эволюции орг. мира. | 3 неделя 02 |  |  | §38 |
| 41 | 3.Вид, его критерии и структура. | 3 неделя 02 |  |  | §39 |
| 42 | 4.Процессы видообразования. | 1 неделя 03 |  |  | §40 |
| 43 | 5.Макроэволюция – результат микроэволюций.  **@ -**Популяционная структура вида на примерах местной флоры и фауны | 1 неделя 03 |  |  | §41 |
| 44 | 6.Основные направления и закономерности эволюции. Лаб. раб. № 4«Изменчивость у организмов»  Обобщение по теме: «Учение об эволюции». | 2 неделя 03 |  |  | §42-43 |
| **Глава 8. Происхождение человека (антропогенез) – 5 часов** | | | | | |
| 45 | 1.Доказательства эволюционного происхождения человека. Эволюция приматов | 2 неделя 03 |  |  | §44-45 |
| 46 | 2.Этапы эволюции человека | 3 неделя 03 |  |  | §46 |
| 47 | 3.Первые и современные люди. | 3 неделя 03 |  |  | §47 |
| 48 | 4.Человеческие расы, их родство и происхождения. Человек как житель биосферы. **@ -**Многообразие национальностей на территории Тверской обл. | 4 неделя 03 |  |  | §48, 49-кон |
| 49 | 5. **Зачёт № 5 по теме: «Учение об эволюции и антропогенез»** | 4 неделя 03 |  |  |  |
| **Глава 9. Основы экологии. -12 часов** | | | | | |
| 50 | 1.Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. | 5 неделя 03 |  |  | §50 |
| 51 | 2.Общие законы действия факторов среды на организмы.  Лаб.раб. № 5 «Выявление приспособленности организмов к экологическим факторам среды обитания». | 5 неделя 03 |  |  | §51 |
| 52 | 3.Приспособленность орг-в к действиям факторов среды.  **@ -** Приспособленность организмов и ее относительность на местных видах Компоненты экосистемы | 1 неделя 04 |  |  | §52 |
| 53 | 4.Биотические связи в природе. | 1 неделя 04 |  |  | §53 |
| 54 | 5.Популяции. | 3 неделя 04 |  |  | §54 |
| 55 | 6.Функционирования популяции и динамика ее численности. | 3 неделя 04 |  |  | §55. |
| 56 | 7.Сообщества | 4 неделя 04 |  |  | §56 |
| 57 | 8.Биогеноценозы, экосистемы и биосфера.  **@ -** Биогеоценозы Тверской области и их смен. Экскурсия в биогеоценоз. Характеристика искусственных биогеоценозов (сквер у школы) | 4 неделя 04 |  |  | §57 |
| 58 | 9.Развитие и смена биогеоценозов. **@ -** Основные типы взаимосвязей в сообществах на примерах местной флоры и фауны | 1 неделя 05 |  |  | §58 |
| 59 | 10.Основные законы устойчивости живой природы.  **@ -**Круговорот углерода, кислорода, азота и фосфора.  Лаб. раб. № 6 Оценка качества окружающей среды | 2 неделя 05 |  |  | §59 |
| 60 | 11.Рациональное использование природы и ее охрана.  **@ -**Антропогенное воздействие на природную среду Тверской области | 3 неделя 05 |  |  | §60 |
| 61 | **12.Итоговая контрольная работа по теме: «Основы общей биологии»** | 3 неделя 05 |  |  |  |
| 62 | 7 часов - резерв |  |  |  |  |

**Поурочное планирование по биологии для 9–го класса по учебнику «Биология.**

**Основы общей биологии»**

**по программе по биологии под редакцией И.Н.Пономаревой.**

**@** - краеведческий компонент.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | **Содержание (название раздела, темы урока)** | *Тип урока* | *Вид контроля знаний и обратной связи* | *Функции контроля знаний* | *Формы контроля знаний* | *Дата* по плану | Фактическая дата | | Домашнее задание | Планируемые результаты | | Оборудование урока |
| Результаты обучения по содержанию Знание | По способам работы Понимание Применение |
| 9В | 9Г |
| **Глава 1. Введение - 3 час** | | | | | | | | | | | | |
| *1*  **@** | 1.Биология – наука о жизни  **@ -** *Разнообразие живых организмов на примерах местной флоры и фауны* | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 09 |  |  | §1 | Естественная  Искусственная среда  Общая биология  Система био. наук | Коммуникативные навыки работы в группе, формулировка идей. | Портрет Ж.Б. Ламарк, коллекции, таблицы. |
| *2* | 2.Общие свойства всего живого | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 1 неделя 09 |  |  | §2 | Самовоспроизведение  Эволюция  Количественные признаки  Качественные признаки | Работать с учебником, пользоваться его аппаратом. | Кинофрагмент, таблицы. |
| *3* | 3.Многообразие форм жизни | К | Текущий | Обучающая,  проверочная | Тест, Самостоятельная работа | 2 неделя 09 |  |  | §3 | Биосистема  Гидробионты  Террабионты  Аэробионты  Педобионты  Эндобионты | Сравнивать, заполнять таблицу. | Карточки |
| **Глава 2.Основы учения о клетке -10 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.Цитология − наука, изучающая клетку. Многообразие клеток  Лаб.раб.№1. «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток». | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Самостоятельная работа. | 2 неделя 09 |  |  | §4 | Цитология. | Составлять схему по рассказу учителя с помощью учебника. | Таблицы. «Клетка».  Раздаточный материал  Лаб.раб.№1. «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток». |
| 5 | 2.Химический состав клетки | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 3 неделя 09 |  |  | §5 | Неорганические и органические вещества  Макромеры  Полимеры  Углеводы  Липиды | Применять имеющиеся знания, работать в заданном темпе с материалами учебника. | Таблицы |
| 6 | 3.Белки и нуклеиновые кислоты | К | Текущий | Обучающая, проверочная | К | 3 неделя 09 |  |  | §6 | Первичная, вторичная, третичная структуры белка,  ДНК,РНК  Глобула  Аденин гуанин  Цитозин тимин | Работа в паре  Анализировать  Делать выводы | Таблицы. |
| 7 | 4.Строение клетки | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 4 неделя 09 |  |  | §7 | Органоиды  Включения  Цитоплазма | Работа с учебником | Таблицы. |
| 8 | 5.Органоиды клетки и их функции. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Тест,  Фронтальная беседа | 4 неделя 09 |  |  | §8 | Мембранные органоиды  Немембранные оорганоиды | Внимательно слушать, выделять и фиксировать нужную информацию. | Видеофильм. |
| *9* | 6.Обмен веществ – основа существования клетки | УЗЗ | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 1 неделя 10 |  |  | §9 | Анаболизм  Катаболизм  АТФ, АДФ, АМФ | Анализировать представлять информацию в виде схем. Приводить примеры из дополнительных источников информации. | Видеофрагмент. Таблицы. |
| 10 | 7.Биосинтез белков в живой клетке | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 1 неделя 10 |  |  | §10 | Транскрипция  Триплет, Кодон,  Антикодон | Заполнение таблицы по обьяснению учителя | Таблицы |
| 11 | 8.Биосинтез углеводов – фотосинтез | УЗЗ | текущий | обучающая | тест | 3 неделя 10 |  |  | §11 | Световая фаза  Темновая фаза | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | Таблицы |
| 12 | 9.Обеспечение клеток энергией | К ПЗЗ | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 3 неделя 10 |  |  | §12 | Клеточное дыхание,  Анаэробная и аэробная фаза  Гликолиз глюкозы. | Использовать имеющиеся знания, работать в группе, заполнять таблицу, работая с текстом учебника. | Таблицы. |
| 13 | 10.***Зачёт № 1 «Основы учения о клетке»*** | УКО  и СЗ | промежуточный | проверочная | тест | 4 неделя 10 |  |  |  | Повторение терминов |  |  |
| **Глава 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Онтогенез. – 5 уроков** | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1.Типы размножения | УИ и ПЗЗ | предварительный | обучающая | тест | 4 неделя 10 |  |  | §13 | Вегитативное размножение  Почкование,  Споры  Фрагментация | Составление таблицы | Видеофрагмент |
| 15 | 2.Деление клетки. Митоз.  Лаб. раб. №2 «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток» | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Фронтальная беседа  Самостоятельная работа. | 5 неделя 10 |  |  | §14 | Интерфаза  Профаза  Метофаза  Анафаза  Телофаза  Хромосома  Хроматиды  Центромеры  Репликация | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, работать в группе в заданном темпе. | Видеофрагмент.Раздаточный материал  Лаб. раб. №2 «Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток» |
| 16 | 3.Образования половых клеток. Мейоз. | УЗЗ | текущий | обучающая | выборочный опрос | 5 неделя 10 |  |  | §15 | Гаплоидная  Диплоидная  Лептотена  Зиготена  Пахитена  Диплотена  Диакинез | Учатся работать по вариантам с текстом и рисунками, сравнивать, работать в группе в заданном темпе. | Видеофрагмент. |
| 17 | 4.Индивидуальное развитие организмов − онтогегез. | К | текущий | обучающая проверочная | Устный опрос | 1 неделя 11 |  |  | §16 | Спермотогенез  Овогенез  Гаструла  Бластула  Нейрула  Постэмбриональное развитие | Анализировать текст, рисунки. Разрабатывать профилактические меры, опираясь на знания биологии. | Таблицы.  Видеофрагмент |
| 18 | **5.*Зачёт №2 по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов. Онтогенез».*** | УО и СЗ | рубежный | проверочная корректирующая | Самостоятельная работа и тестовый опрос | 1 неделя 11 |  |  |  | Повторение терминов |  |  |
| **Глава 4. Основы учения о наследственности и изменчивости – 12 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 1. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики. | К | текущий | обучающая. | Устный опрос | 2 неделя 11 |  |  | §17-18 | Наследственность, ген,  Локус, аллель,  Гомозигота  Гетерозигота  генотип  фенотип  изменчивость | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами. | Регламентированная дискуссия. |
| 20 | 2. Генетические опыты Менделя. | К | текущий | обучающая | Тест | 2 неделя 11 |  |  | §19 | Чистые линии  Моногибридное скрещивание  Гибридфы  Доминантный  Рецессивный  Гомозигота  Гетерозигота  ЗаконДоминирования  Закон Расщепления. | Анализировать  Сопоставлять | Видеофрагмент |
| 21 | 3.Дигибридное скрещивание . Третий закон Менделя. | УИ и ПЗЗ | Предварительный | обучающая | Устный  индив. опрос | 4 неделя 11 |  |  | §20 | Рекомбинация  Закон  Независимого комбинирования, | Анализировать  Сопоставлять | Видеофрагмент. |
| 22 | 4.Решение задач. | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 11 |  |  | Задачи в тетради | Отработка терминов | Анализировать  Сопоставлять | Карточки с условиями Сборник задач по генетике. Символика |
| 23 | 5.Сцепленное наследование генов и кроссинговер. | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 1 неделя 12 |  |  | §21 | Группа сцепления,  Кроссенговер. | Работать с дополнительной литературой и раздаточным материалом. | Таблица |
| 24  **@** | 6.Взаимодействие генов и их множе- ственное действие  **@ -** *Медико-генетическая служба в Твери* | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 1 неделя 12 |  |  | §22 | Полимерия | Анализировать  Сопоставлять  . | Таблица |
| 25  **@** | 7.Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.  **@ -** *Процессы мутаций в Тверской области* | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 2 неделя 12 |  |  | §23 | Половые хромосомы  аутосомы | Публично выступать, владеть навыками дискуссии, принимать оценку своей деятельности товарищами | Таблица  Видеофрагмент. |
| 26 | 8.Решение задач. | К | текущий | обучающая | Устный опрос Самостоятельная работа. | 2 неделя 12 |  |  | Задачи в тетради | Отработка терминов | Анализировать  Сопоставлять | Карточки с условиями Сборник задач по генетике. Символика |
| 27 | 9.Наследственная изменчивость. | К | текущий | обучающая проверочная | Тест, | 3 неделя 12 |  |  | §24 | Комбинированная,  Мутационная,  Закон Вавилова, | Обосновать связь строения и функций органов. Развивать креативное мышление. | Видеофрагмент. |
| 28**@** | 10.Другие типы изменчивости**@-***Генотипические и фенотипические проявления у особей местных видов* - | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 3 неделя 12 |  |  | §25 | Модификационная  Норма реакции  Онтогенетическая | Анализировать  Сопоставлять  . | Таблицы. |
| 29 | 11.Наследственные болезни, сцепленные с полом.  Лаб.раб. № 3 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов или сортов, произрастающих в неодинаковых условиях» | К | текущий | обучающая проверочная | Самостоятельная работа | 4 неделя 12 |  |  | §26 | Болезнь Дауна  Громосомные болезни  Генные болезни  Дальтонизм  Гемофилия | Анализировать и сравнивать информацию из разных источников | Видеоурок.  Лаб. раб. № 3 «Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов или сортов, произрастающих в неодинаковых условиях» |
| 30 | 12. ***Зачёт № 3. по теме «Основы учения о наследственности и изменчивости»*** | УО и СЗ | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 12 |  |  |  | Отработка терминов |  |  |
| **Глава 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. – 4 часа** | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 1.Генетические основы селекции организмов. | К | текущий | Обучающая  корректирующая | Фронтальная беседа и Самостоятельная работа | 5 неделя 12 |  |  | §27 | Селекция,  Порода, сорт,  Штамм,  Искусственный отбор  Гибридизация  Гетерозис  Мутагенез  Полиплоидия | Сравнивать морфологические и анатомические признаки. | Таблицы видеофрагмент |
| 32  **@** | 2.Особенности селекции растений.  **@ -** *Историческая справка о центрах селекционной работы в Тверской области*  Центры многообразия и происхождения культурных растений. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | К | 3 неделя 01 |  |  | §28-29 | Первичные и вторичные центры | Внимательно слушать, выделять и фиксировать нужную информацию. Высказывать свое мнение, делать выводы | Видеофрагмент.  Сообщение детей |
| 33 | 3.Особенности селекции животных. | К | текущий | обучающая | Самостоятельная работа | 3 неделя 01 |  |  | §30 | Доместикация | Понимание и применение знаний. Работа с творческим уровнем вопросов. | Таблица  Раздаточный материал |
| 34 | 4.Основные направления селекции микроорганизмов. Обобщение по теме: «Основы селекции» | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Устный опрос | 4 неделя 01 |  |  | §31 | Биотехнологии | Анализировать и сравнивать информацию из разных источников, высказывать свое мнение, делать выводы по итогам изученного материала. | Видеофрагмент. |
| **Глава 6. Происхождение жизни и развитие органического мира – 4 часа** | | | | | | | | | | | | |
| 35  **@** | 1.Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.  **@ -** *Палеонтологические находки на Тверской земле* | К | текущий | обучающая проверочная | Тест,  Устный  индив. Опрос | 4 неделя 01 |  |  | §32 | Биогенез  Абиогенез  Теории:  Панспермии  Стационарного состояния  Биохимической эволюции | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица  Сообщение детей |
| 36 | 2.Современная теория возникновения  Жизни на Земле. | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 5 неделя 01 |  |  | §33 | Зтапы:  Химической и биохимической эволюции  Коацерватные капли | Выполнение творческих заданий, вызывающих эмоциональный отклик, работа с тестом | Видеофрагмент. |
| 37**@** | 3.Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.  Этапы развития жизни на Земле. **@ -**  *Палеонтологические находки на Тверской земле как доказательства эволюции* | К | текущий | обучающая корректирующая | Устный опрос | 5 неделя 01 |  |  | §34  §35-конспект | Гетеротрофы  Автотрофы  Брожение  Фотосинтез  Биосфера Эры, периоды | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Таблица. Видеофрагмент. |
| 38 | **4.*Зачёт № 4 по темам: «Основы селекции» и «Происхождение жизни и развитие органического мира» .*** | УКО и КЗ | Итоговый контроль | проверочная | Устный  индив. опрос | 1 неделя 02 |  |  |  | Повторение терминов |  |  |
| **Глава 7. Учение об эволюции – 6 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 1.Идея развития органического мира  в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 1 неделя 02 |  |  | §36-37 | Законы Ламарка,  Ламаркизм  Движущие силы эволюции: Ест. отбор, борьба за существов.,  Изменчивость,наследствен. | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Видеофрагмент. лекции |
| 40 | 2.Современные представления об эволюции орг. мира. | К | текущий | обучающая | Контрольная работа | 2 неделя 02 |  |  | §38 | ПопуляцияЭлементарные:  Явления, материал,  Факторы. | Выполнение творческих заданий, вызывающих эмоциональный отклик, работа с тестом | Таблица |
| 41 | 3.Вид, его критерии и структура. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | К | 2 неделя 02 |  |  | §39 | Морфологический  Физиолого-биохим.  Географическ.  Экологич.  Репродуктивн. | Наблюдение, фиксация результатов и их объяснение. | Карточки для работы |
| 42 | 4.Процессы видообразования. | К | текущий | обучающая | Тест  Самостоятельная работа | 3 неделя 02 |  |  | §40 | Микроэволюция.  Аллопатрическое (географич.)  Симпатрическое (биологич.) | При выполнении работы сравнивают объект с текстом учебника. Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу. | Таблицы. карточки |
| 43  **@** | 5.Макроэволюция – результат микроэволюций.  **@ -***Популяционная структура вида на примерах местной флоры и фауны* | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 3 неделя 02 |  |  | §41 | Макроэволюция | Обсуждают особенности. | Таблицы. |
| 44 | 6.Основные направления и закономерности эволюции. Лаб. раб. № 4  «Изменчивость у организмов»  Обобщение по теме: «Учение об эволюции». | К | текущий | обучающая | Тест Устный  индив. опрос  Самостоятельная работа | 1 неделя 03 |  |  | §42-43 | Ароморфоз  Идеоадаптация  дегенирация | Анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу. | Таблица. Видеофрагмент. Раздаточный.  Лаб. раб. № 4 «Изменчивость у организмов» |
| **Глава 8. Происхождение человека (антропогенез) – 5 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 45 | 1.Доказательства эволюционного происхождения человека. Эволюция приматов | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 1 неделя 03 |  |  | §44-45 | Рудименты  Атавизмы  Социальная среда  Понгиды  Гоминиды  Дриопитеки | Подготовить аргументы и факты для участия в дискуссии. Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | Таблица |
| 46 | 2.Этапы эволюции человека | К | текущий | обучающая | Устный  индив. опрос | 2 неделя 03 |  |  | §46 | Австралопитек  Человек разумный  Архатроп  Палеоантроп  Неоантроп | Подготовить аргументы и факты для участия в дискуссии. Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | Видеофрагмент. |
| 47 | 3.Первые и современные люди. | К | рубежный | обучающая корректирующая | Устный опрос  Тест | 2 неделя 03 |  |  | §47 | Неандертальцы Кроманьонцы | Работать в заданном темпе, адекватно воспроизводить информацию, | Таблица |
| 48  **@** | 4.Человеческие расы, их родство и происхождения.  **Человек как житель биосферы.**  **@ -***Многообразие национальностей на территории Тверской обл* | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 3 неделя 03 |  |  | §48, 49-конспект | Раса  Негроидная  Монголоидная  Европеоидная | Работать в заданном темпе, | Видеофрагмент. |
| 49 | 5*.* ***Зачёт № 5 по теме: «Учение об эволюции и антропогенез»*** | УЗЗ | текущий | обучающая | Устный опрос  тест | 3 неделя 03 |  |  |  | Все термины по теме |  |  |
| **Глава 9. Основы экологии. -12 часов** | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 1.Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 4 неделя 03 |  |  | §50 | Экологические антропогенные факторы. | Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | Видеофрагмент.  Дискуссия о людях лишённых органа чувств.  Сообщения людей |
| 51 | 2.Общие законы действия факторов среды на организмы.  Лаб.раб. № 5 «Выявление приспособленности организмовв к экологическим факторам среды обитания». | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Фронтальная беседа | 4 неделя 03 |  |  | §51 | З-н Оптимума, Незаменимости факторов,  Экологической  индивидуальн,  Ограничивающего фактора. | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | Таблицы  Раздаточный материал  Лаб.раб. № 5 «Выявление приспособленности ор-в к экологическим факторам среды обитания». |
| 52  **@** | 3.Приспособленность орг-в к действиям факторов среды.  **@ -** *Приспособленность организмов и ее относительность на местных видах Компоненты экосистемы* | К | текущий | обучающая корректирующая | Фронтальная беседа  тест | 1 неделя 04 |  |  | §52 | Пойкилотермные  гомойотермные | По объяснению учителя заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | таблицы |
| 53 | 4.Биотические связи в природе. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 1 неделя 04 |  |  | §53 | Трофические связи  Хищничество  Паразитизм  Мутуализм  Симбиоз  Комменсализм | Выполнение творческих заданий, работа с тестом. адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 54 | 5.Популяции. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | тест | 3 неделя 04 |  |  | §54 | Экологические хар-ки:  Численность  Демография  Возростная стр  Пространственная структура | адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 55 | 6.Функционирования популяции и динамика ее численности. | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Индивидуальный вопрос | 3 неделя 04 |  |  | §55. | Рождаемость  Плотность  Ёмкость среды  Самоизреживание  Миграции  Смертность | адекватно воспроизводить информацию, | видеофрагмент |
| 56 | 7.Сообщества | К | Текущий | Обучающая, проверочная | Фронтальная беседа | 4 неделя 04 |  |  | §56 | Биоценоз  Биотоп  Эдификаторы  Экологическая ниша | адекватно воспроизводить информацию, | Видеофрагмент |
| 57  **@** | 8.Биогеноценозы, экосистемы и биосфера.  **@ -** *Биогеоценозы Тверской области и их смен. Экскурсия в биогеоценоз. Характеристика искусственных биогеоценозов (сквер у школы)* | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 4 неделя 04 |  |  | §57 | Продуценты  Консументы  Редуценты  Абиотический компонент  Пирамиды энергии  биопродуцкции | Используя текст и рисунки из учебника, заполняют таблицу.  Обсуждают результат, формулируют вывод. | Видеофрагмент |
| 58  **@** | 9.Развитие и смена биогеоценозов.  **@ -***Основные типы взаимосвязей в сообществах на примерах местной флоры и фауны* | К | текущий | обучающая | Устный опрос | 5 неделя 04 |  |  | §58 | Пионерные биоценозы  Коренные биоценозы | Вести дискуссию, принимать другую точку зрения, публично выступать. | карточки*.* |
| 59  **@** | 10.Основные законы устойчивости живой природы.  **@ -***Круговорот углерода, кислорода, азота и фосфора.*  Лаб. раб. № 6 Оценка качества окружающей среды | К | текущий | обучающая | Устный опрос, Самостоятельная работа тест | 5 неделя 04 |  |  | §59 | цикличность | Работать в заданном темпе, сотрудничать в группе, анализировать текст и рисунки учебника, заполнять таблицу.  Обобщать изученное. | Таблицы  Лаб. раб. № 6  Оценка качества окружающей среды |
| 60  **@** | 11.Рациональное использование природы и ее охрана.  **@ -***Антропогенное воздействие на природную среду Тверской области* | К | текущий | обучающая | Устный  опрос | 2 неделя 05 |  |  | §60 | Истощение ресурсов  Загрязнение среды  Снижение биоразнообразия | Анализировать работать в группе | Раздаточный материал  Сообщение учеников |
| 61 | **12.Контрольная работа № 1. по теме: «Основы общей биологии»** | УКО и КЗ | Итоговый контроль | проверочная | Устный  индив. опрос | 2 неделя 05 |  |  |  | Все термины по теме | Работать в заданном темпе,  Обобщать изученное. |  |

**7 час - резервного времени**