**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Европейский лицей»**

**п. Пригородный**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**На заседании педагогического советаПротокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. | **«Согласовано»**Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.А. Селезнева/ ФИО«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | **«Утверждаю»**Директор \_\_\_\_\_\_\_\_/Н.Г. Верещагина/ ФИОПриказ №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_2016г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Г. Верещагина |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет** *Биология*

**Класс** *8*

**Количество часов в неделю** *2*

**Количество часов в год** *70*

**Учитель**  *Сахонова Анна Юрьевна*

**2016-2017 учебный год**

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по биологии для 8 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
* Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
* Областной закон от 14.11.2013 г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области»;
* Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2014-2015 учебный год»;
* Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
* Примерная программа по предмету:

 «Введение» - науки, изучающие организм человека. Их становление и методы исследования.

 «Происхождение человека» - Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

 «Общий обзор организма» - Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

 «Клеточное строение организма. Ткани» - Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани, их строение и функции.

 «Рефлекторная регуляция органов и систем органов» - Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны.

 «Опорно-двигательная система» - Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, типы костей. Скелет человека. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей. Строение мышц и сухожилий.

 «Внутренняя среда организма" - Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Гомеостаз. Анализ крови. Иммунитет. Луи Пастер и И.И. Мечников. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Естественный и искусственный иммунитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

 «Кровеносная и лимфатическая система» - Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Артериальное давление крови, пульс.

 «Дыхательная система» - Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

 «Пищеварительная система» - Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

 «Обмен веществ и энергии» - Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров,

углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины.

 «Покровные органы. Терморегуляция» - Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции.

 «Выделительная система» - Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча.

 «Нервная система» - Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий.

 «Анализаторы» - Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Зрительный анализатор. Строение и функции сетчатки. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

 «Высшая нервная деятельность» - Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы. Эмоции. Внимание.

 «Железы внутренней секреции (Эндокринная система)» - Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны и их свойства. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

 «Индивидуальное развитие организма» - Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Индивид и личность. Темперамент и характер.

УМК:

 В соответствии с образовательной программой МБОУ «Европейский лицей» п. Пригородный использован следующий учебно-методический комплект:

**7 класс**

1. Учебник «Биология. Человек 8 класс» авторы Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.
2. Рабочая тетрадь для учащихся «Биология. Человек 8 класс» авторы Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.
3. Методическое пособие для учителя «Биология. Человек 8 класс» авторы Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.

 Федеральный базисный план отводит 70 часов для образовательного изучения биологии в 8 классе из расчёта 2 часа в неделю.

 В соответствии с этим реализуется программа биологии 8 классы в объеме 70 часов.

Цели:

- Развитие знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья;

- Изучение места и роли человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них;

- Изучение строения и процессов жизнедеятельности организма человека.

Задачи:

- Познакомить учащихся с анатомией, морфологией, гигиеной – науками о человеке, этапами их развития;

- Познакомить с особенностями строения внутренних систем организма человека;

- Раскрыть роль человека в природе;

- Продолжить формировать представление о единстве живой природы.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела/темы | Количество часов | Содержание | Планируемые результаты обучения |
| 1. | Введение |  | Человек в ряду других существ. Потребности живых существ и человека. Вид Человек разумный. | Личностные:- Уметь объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Формирование мировоззрения и самосознания.- Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;умение аргументировать собст­венную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему.Метапредметные:* Регулятивные:

- Целеполагание. - Смысловое чтение. - Умение адекватно передавать содержание текста - Умение слушать, искать информацию в различных источниках - ПользоватьсяИнтернетом для поиска учебной информации о лауреатах Нобелевской премии в области медицины - Умение анализировать содержание ри­сунков. диалектически анализировать учебный или любой другой материалПредметные:- Знать и описывать методы изучения организма человека.- Объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине.- Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.- Выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. - Характеризовать основные открытия ученых на различных эта­пах становления наук о человеке.- Знать место человека в систематике.- Определять черты сходства и различия человека и животных.- Объяснять место и роль человека в природе.- Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека- Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. - Знать основные этапы эволюции человекаОбъясняют современные концепции происхождения человека- Перечислять характерные особенности предшественников совре-менного человека* Познавательные:

- Анализировать содержание рисунков учебника**-** Сравнивать, анализировать, обобщать- Работать с книгой- Классифицировать по нескольким признакам- Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями* Коммуникативные:

- Уметь работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.- Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций- Использовать приобретенные знания для самонаблюдения- Уметь работать в группе, высказывать и отстаивать свою точку зрения, выслушивать и принимать точку зрения других людей. |
| 1. | Науки, изучающие организм человека | 2 | Науки о человеке и их методы. Предметы изучения наук о человеке: анатомия, физиология, гигиена, психология.Развитие анатомии, физиологии и гигиены.***Персоналии***: Луи Пастер, И.И. Мечников, Гиппократ, Аристотель, Гарвей, Везалий. |
| 2. | Происхождение человека | 3 | Систематическое положение Человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство, род, вид. Понятия рудименты, атавизмы. Доказательство животного происхождения человека. Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы.Расы человека и их формирование. Расизм. |
| 3. | Строение организма | 4 | Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Эндокринная система, гормоны, нервные импульсы.Внешняя и внутренняя среда организма. Строение клетки. Строение и функции ядра. Органоиды клетки. Деление клетки. Жизненные процессы клетки. Ферменты. Рост и развитие клетки. Покой и возбуждение клеток. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Свойства мышечной и нервной ткани. Разновидности мышечной ткани. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. |
| 4. | Опорно-двигательная система | 7 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Скелет и мышцы. Химический состав костей. Макроскопическое строение кости. Микроскопическое строение кости. Типы костей. Скелет человека. Осевой скелет. Функция скелета. Череп. Скелет туловища. Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей. Скелет верхней конечности. Скелет руки. Скелет нижней конечности. Неподвижное соединение костей. Полуподвижные соединение костей. Подвижные соединения – суставы. Строение мышц. Микроскопическое строение скелетных мышц. Макроскопическое строение мышц. Движения в суставах. Работа скелетных мышц и их регуляция. Двигательная единица. Изменение мышцы при тренировках. Энергетика мышечного сокращения. Недостаток подвижности – гиподинамия. Регуляция работы мышц-антагонистов. Динамическая и статическая работа. Осанка. Предупреждение и лечение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Ушибы. Переломы. Растяжение связок. Вывих суставов. |
| 5. | Внутренняя среда организма | 3 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Компоненты внутренней среды. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови. Плазма крови. Эритроциты. Лейкоциты. Тромбоциты, или кровяные пластинки. Анализ крови. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Иммунная система. Воспаление. Инфекционные болезни. Иммунология на службе здоровья. История изобретения вакцин. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови. Резус-фактор. |
| 6. | Кровеносная и лимфатическая системы | 6 | Транспортные системы организма. Органы кровеносной системы. Лимфатическая система. Строение артерий, капилляров, вен и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Два круга кровообращения. Большой круг кровообращения. Малый круг кровообращения. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Положение сердца в грудной полости. Особенности сердечной мышцы. Сердечный цикл. Регуляция сердечных сокращений. Движение крови по сосудам. Причина движения крови. Артериальное давление крови. Скорость кровотока. Пульс. Распределение крови в организме. Поддержание постоянства артериального давления. Нарушение артериального давления. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердечно-сосудистой системы. Размеры сердца и здоровье. Последствия гиподинамии. Влияние курения. Первая помощь при стенокардии. Первая помощь при гипертоническом кризе. Первая помощь при кровотечениях. Внутренние кровотечения. Внешние кровотечения. Лечение раны. Носовые кровотечения.  |
| 7. | Дыхание | 5 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Строение и функции органов дыхания человека. Носовая полость. Гортань – орган голосообразования. Трахея и главные бронхи. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей. Околоносовые пазухи. Миндалины. Аденоиды. Дифтерия. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Газообмен легких. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Нервная регуляция дыхания. Чихание и кашель. Гуморальная регуляция дыхания. Действие никотина на органы дыхания. Воздушная среда и ее охрана. Борьба с пылью. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации. Измерение обхвата грудной клетки. Туберкулез или рак легких. Первая помощь утопающему. Помощь при удушении и заваливании землей. Первая помощь при электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Приемы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца.  |
| 8. | Пищеварение | 7 | Питание и пищеварение. Пища – источник энергии и строительного материала. Продукты питания. Питательные вещества. Значение кулинарной обработки пищи. Пищеварение в ротовой полости. Рецепторы вкуса. Механическая и химическая обработка пищи. Строение зубов. Уход за зубами. Заболевания зубов. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. Желудок. Двенадцатиперстная кишка. Пищеварительные ферменты. Микроорганизмы кишечника. Функции толстого и тонкого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. Регуляция пищеварения. Нервная регуляция пищеварения. Гуморальная регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. Правила приема пищи.  |
| 9. | Обмен веществ и энергии | 3 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Обмен воды в организме. Обмен минеральных солей. Витамины. Роль витаминов в обмене веществ. Водорастворимые витамины. Жирорастворимые витамины. Рациональное использование витаминов. Энерготраты человека и пищевой рацион. Основной обмен. Общий обмен. Энергетическая емкость легких. Норма питания. Режим питания.  |
| 10. | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 4 | Кожа – наружный покровный орган. Строение и функции кожи. Защитная функция кожи. Выделительная и дыхательная функция кожи. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторная функция кожи. Участие кожи в теплорегуляции. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Уход за ногтями и волосами. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитические заболевания кожи. Травмы. Обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Выработка тепла и теплоотдача. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Способы закаливания. Выделение. Значение выделения. Органы мочевыделения. Строение и работа почек. Нефроны. Предупреждение почечных заболеваний.  |
| 11. | Нервная система  | 6  | Значение нервной системы. Нервная система обеспечивает относительное постоянство внутренней среды организма. Нервная система согласует работу всех органов. Нервная система обеспечивает выживание организма как целого. Мозг и психика. Строение нервной системы. Спиной мозг. Части нервной системы. Связь спинного мозга с головным. Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Отделы головного мозга. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг. Функции переднего мозга. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга. Старая и новая кора большого мозга. Соматический и автономный отделы нервной системы. Значение функционального разделения нервной системы на соматический и автономный отдел. Соматическая нервная система. Автономная нервная система. Симпатический подотдел автономной нервной системы. Парасимпатический подотдел автономной нервной системы. Взаимодействие симпатического и парасимпатического подотделов.  |
| 12. | Анализаторы. Органы чувств | 5 | Анализаторы. Ощущения. Строение и функции анализаторов. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Зрительный анализатор. Значение зрения. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Предупреждение глазных инфекций. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Предупреждение косоглазия. Борьба с помутнением хрусталика – катарактой. Травмы глаз. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение органа слуха. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Органы равновесия. Мышечное чувство. Кожная чувствительность. Обоняние. Орган вкуса. Иллюзии. Компенсация одних анализаторов другими.  |
| 13. | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Высшая нервная деятельность. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Торможение условного рефлекса. Метод условных рефлексов. Разные формы торможения. Доминанта. Врожденные и приобретенные программы поведения. Врожденные программы поведения – безусловные рефлексы, инстинкты. Приобретенные программы поведения. Динамический стереотип. Сон. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Потребности людей и животных. Роль речи в познании и труде. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы. Ощущения и восприятия. Представление памяти и воображения. Память. Воображение. Мышление. Воля, эмоции, внимание. Волевые действия. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции. Эмоциональные состояния. Стресс. Эмоциональные отношения. Физиологические основы внимания. Непроизвольное и произвольное внимание. Основные свойства внимания. Рассеяность. Воспитание внимания.  |
| 14. | Эндокринная система | 2 | Роль эндокринной регуляции. Органы эндокринной системы. Единство нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Свойства гормонов. Функции желез внутренней секреции. Гормон роста гипофиза. Щитовидная железа. Влияние надпочечников и половых желез на рост и развитие организма. Гормон поджелудочной железы инсулин. Сахарный диабет. Гормоны надпочечников.  |
| 15. | Индивидуальное развитие организма | 5 | Жизненные циклы. Размножение. Мужская половая система. Женская половая система. Образование и развитие зародыша. Менструации и поллюции. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Закон индивидуального развития. Беременность. Режим беременной. Роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем. СПИД. Сифилис. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Новорожденный и грудной ребенок. Половое созревание. Темперамент. Характер. Индивид и личность. Интересы, склонности, способности.  |
| 16. | Заключение | 1 | Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни. Обобщение материала курса «Биология. Человек». |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела/темы | Кол-во часов | В том числе контрольные работы |
| **Введение** |  |  |
| Глава 1. **Науки, изучающие организм человека** | **2** |  |
| 1. | Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. | 1 |  |
| 2. | Становление наук о человеке. | 1 |  |
| Глава 2. **Происхождение человека** | **3** |  |
| 3. | Систематическое положение человека. | 1 |  |
| 4. | Историческое прошлое людей. | 1 |  |
| 5. | Расы человека. | 1 |  |
| Глава 3. **Строение организма** | **4** |  |
| 6. | Общий обзор организма.  | 1 |  |
| 7. | Клеточное строение организма. | 1 |  |
| 8. | Ткани.  | 1 |  |
| 9. | Рефлекторная регуляция. | 1 |  |
| Глава 4. **Опорно-двигательная система** | **7** |  |
| 10. | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.  | 1 |  |
| 11. | Скелет человека. Осевой скелет. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №1* «Микроскопическое строение кости». |
| 12. | Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей. | 1 |  |
| 13. | Строение мышц.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №2* «Мышцы человеческого тела». |
| 14. | Работа скелетных мышц и их регуляция.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №3* «Утомление при статической работе». |
| 15. | Осанка. Предупреждение плоскостопия. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №4* «Осанка и плоскостопие». |
| 16. |  Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.*Тест* «Опорно-двигательная система». | 1 |  |
| Глава 5. **Внутренняя среда организма** | **3** |  |
| 17. | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 1 |  |
| 18. | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.  | 1 |  |
| 19. | Иммунология на службе здоровья. | 1 |  |
| Глава 6. **Кровеносная и лимфатическая система** | **6** | 1 |
| 20. | Транспортные системы организма. | 1 |  |
| 21. | Круги кровообращения.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №5* «Функции венозных клапанов». |
| 22. | Строение и работа сердца. | 1 |  |
| 23. | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №6* «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». |
| 24. | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №7* «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». |
| 25. | Первая помощь при кровотечениях.*Контрольная работа*  «Внутренняя среда организма». | 1 | 1 |
| Глава 7. **Дыхание** | **5** |  |
| 26. 27. | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. | 2 |  |
| 28. | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | 1 |  |
| 29. | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 |  |
| 30. | Функциональные возможности дыхательной системы как показатели здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №8*  «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». |
| Глава 8. **Пищеварение** | **7** | **1** |
| 31. | Питание и пищеварение. | 1 |  |
| 32. | Пищеварение в ротовой полости. | 1 |  |
| 33. | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №9*  «Действие слюны на крахмал». |
| 34. | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. | 1 |  |
| 35. | Регуляция пищеварения. | 1 |  |
| 36. | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | 1 |  |
| 37. | Обобщающий урок «Пищеварение».*Контрольная работа по пройденному материалу.*  | 1 | 1 |
| Глава 9. **Обмен веществ и энергии** | **3** |  |
| 38. | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 1 |  |
| 39. | Витамины | 1 |  |
| 40. | Энерготраты человека и пищевой рацион.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №10*  «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки». |
| Глава 10. **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** | **4** |  |
| 41. | Кожа – наружный покровный орган. | 1 |  |
| 42. | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.  | 1 |  |
| 43. | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 |  |
| 44. | Выделение. | 1 |  |
| Глава 11. **Нервная система** | **6** | **1** |
| 45. | Значение нервной системы. | 1 |  |
| 46. | Строение нервной системы. Спиной мозг. | 1 |  |
| 47. | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.  | 1 |  |
| *Лабораторная работа №11*  «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка». |
| 48. | Функции переднего мозга. | 1 |  |
| 49. | Соматический и автономный отделы нервной системы. | 1 |  |
| 50. | Обобщающий урок.*Контрольная работа* «Нервная система» | 1 | 1 |
| Глава 12. **Анализаторы. Органы чувств** | **5** |  |
| 51. | Анализаторы. | 1 |  |
| 52. | Зрительный анализатор. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №12* «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». |
| 53. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.  | 1 |  |
| 54. | Слуховой анализатор. | 1 |  |
| 55. | Органы равновесия, кожно-мускульной чувствительности, обоняния и вкуса. | 1 |  |
| Глава 13. **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика** | **5** |  |
| 56. | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | 1 |  |
| 57. | Врожденные и приобретенные программы поведения. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №13* «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа». |
| 58. | Сон и сновидение. | 1 |  |
| 59. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.  | 1 |  |
| 60. | Воля, эмоции, внимание. | 1 |  |
| *Лабораторная работа №14* «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях». |
| Глава 14. **Эндокринная система** | **2** |  |
| 61. | Роль эндокринной регуляции. | 1 |  |
| 62. | Функции желез внутренней секреции. | 1 |  |
| Глава 15. **Индивидуальное развитие организма** | **5** |  |
| 63. | Жизненные циклы. Размножение. | 1 |  |
| 64. | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 |  |
| 65. | Наследственные и врожденные заболевания и заболевания передаваемые половым путем. | 1 |  |
| 66. | Развитие ребенка после рождения. Этапы становления личности. | 1 |  |
| 67. | Интересы, склонности, способности. | 1 |  |
| **Заключение** | **1** | **1** |
| 68. | Обобщающий «Биология. Человек»*Итоговая контрольная работа.* | 1 | 1 |
| *69.**70.* | *Резервные часы.* | *2* |  |

**Календарно-тематическое планирование**

курса «Биология. Человек» 7 класс Авторы учебника: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. 70 часов, 2 час в неделю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт |
| **Введение** |  |  |  |
| Глава 1. **Науки, изучающие организм человека** | **2** |  |  |
| 1. | Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. | 1 |  |  |
| 2. | Становление наук о человеке. | 1 |  |  |
| Глава 2. **Происхождение человека** | **3** |  |  |
| 3. | Систематическое положение человека. | 1 |  |  |
| 4. | Историческое прошлое людей. | 1 |  |  |
| 5. | Расы человека. | 1 |  |  |
| Глава 3. **Строение организма** | **4** |  |  |
| 6. | Общий обзор организма.  | 1 |   |  |
| 7. | Клеточное строение организма. | 1 |  |  |
| 8. | Ткани.  | 1 |  |  |
| 9. | Рефлекторная регуляция. | 1 |  |  |
| Глава 4. **Опорно-двигательная система** | **7** |  |  |
| 10. | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.  | 1 |  |  |
| 11. | Скелет человека. Осевой скелет.*Лабораторная работа №1* «Микроскопическое строение кости». | 1 |  |  |
| 12. | Скелет поясов и свободных конечностей: добавочный скелет. Соединение костей. | 1 |  |  |
| 13. | Строение мышц. *Лабораторная работа №2* «Мышцы человеческого тела». | 1 |  |  |
| 14. | Работа скелетных мышц и их регуляция. *Лабораторная работа №3* «Утомление при статической работе». | 1 |  |  |
| 15. | Осанка. Предупреждение плоскостопия.*Лабораторная работа №4* «Осанка и плоскостопие». | 1 |  |  |
| 16. |  Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.*Тест* «Опорно-двигательная система». | 1 |  |  |
| Глава 5. **Внутренняя среда организма** | **3** |  |  |
| 17. | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 1 |  |  |
| 18. | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.  | 1 |  |  |
| 19. | Иммунология на службе здоровья. | 1 |  |  |
| Глава 6. **Кровеносная и лимфатическая система** | **6** |  |  |
| 20. | Транспортные системы организма. | 1 |  |  |
| 21. | Круги кровообращения. *Лабораторная работа №5* «Функции венозных клапанов». | 1 |  |  |
| 22. | Строение и работа сердца. | 1 |  |  |
| 23. | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.*Лабораторная работа №6* «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». | 1 |  |  |
| 24. | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. *Лабораторная работа №7* «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». | 1 |  |  |
| 25. | Первая помощь при кровотечениях.*Контрольная работа*  «Внутренняя среда организма». | 1 |  |  |
| Глава 7. **Дыхание** | **5** |  |  |
| 26. 27. | Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей. | 2 |  |  |
| 28. | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | 1 |  |  |
| 29. | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 |  |  |
| 30. | Функциональные возможности дыхательной системы как показатели здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации. *Лабораторная работа №8*  «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». | 1 |  |  |
| Глава 8. **Пищеварение** | **7** |  |  |
| 31. | Питание и пищеварение. | 1 |  |  |
| 32. | Пищеварение в ротовой полости. | 1 |  |  |
| 33. | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.*Лабораторная работа №9*  «Действие слюны на крахмал». | 1 |  |  |
| 34. | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит. | 1 |  |  |
| 35. | Регуляция пищеварения. | 1 |  |  |
| 36. | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | 1 |  |  |
| 37. | Обобщающий урок «Пищеварение».*Контрольная работа по пройденному материалу.*  | 1 |  |  |
| Глава 9. **Обмен веществ и энергии** | **3** |  |  |
| 38. | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 1 |  |  |
| 39. | Витамины | 1 |  |  |
| 40. | Энерготраты человека и пищевой рацион. *Лабораторная работа №10*  «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки». | 1 |  |  |
| Глава 10. **Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** | **4** |  |  |
| 41. | Кожа – наружный покровный орган. | 1 |  |  |
| 42. | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.  | 1 |  |  |
| 43. | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 |  |  |
| 44. | Выделение. | 1 |  |  |
| Глава 11. **Нервная система** | **6** |  |  |
| 45. | Значение нервной системы. | 1 |  |  |
| 46. | Строение нервной системы. Спиной мозг. | 1 |  |  |
| 47. | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. *Лабораторная работа №11*  «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка». | 1 |  |  |
| 48. | Функции переднего мозга. | 1 |  |  |
| 49. | Соматический и автономный отделы нервной системы. | 1 |  |  |
| 50. | Обобщающий урок.*Контрольная работа*  «Нервная система» | 1 |  |  |
| Глава 12. **Анализаторы. Органы чувств** | **5** |  |  |
| 51. | Анализаторы. | 1 |  |  |
| 52. | Зрительный анализатор.*Лабораторная работа №12* «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». | 1 |  |  |
| 53. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.  | 1 |  |  |
| 54. | Слуховой анализатор. | 1 |  |  |
| 55. | Органы равновесия, кожно-мускульной чувствительности, обоняния и вкуса. | 1 |  |  |
| Глава 13. **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**  | **5** |  |  |
| 56. | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. | 1 |  |  |
| 57. | Врожденные и приобретенные программы поведения.*Лабораторная работа №13* «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа». | 1 |  |  |
| 58. | Сон и сновидение. | 1 |  |  |
| 59. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.  | 1 |  |  |
| 60. | Воля, эмоции, внимание.*Лабораторная работа №14* «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях». | 1 |  |  |
| Глава 14. **Эндокринная система** | **2** |  |  |
| 61. | Роль эндокринной регуляции. | 1 |  |  |
| 62. | Функции желез внутренней секреции. | 1 |  |  |
| Глава 15. **Индивидуальное развитие организма** | **5** |  |  |
| 63. | Жизненные циклы. Размножение. | 1 |  |  |
| 64. | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 |  |  |
| 65. | Наследственные и врожденные заболевания и заболевания передаваемые половым путем. | 1 |  |  |
| 66. | Развитие ребенка после рождения. Этапы становления личности. | 1 |  |  |
| 67. | Интересы, склонности, способности. | 1 |  |  |
| **Заключение** | **1** |  |  |
| 68. | Обобщающий «Биология. Человек»*Итоговая контрольная работа.* | 1 |  |  |
| *69.70.* | *Резервные часы.* | *2* |  |  |

Лист корректировки рабочей программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Название раздела, темы | Дата проведения по плану | Причина корректировки | Дата проведения по факту |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета и система их оценки**

**Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов**

***Учащиеся должны знать:***

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

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;

- родство, общность происхождения и эволюцию человека;

- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;

- взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; - взаимосвязи человека и окружающей среды;

- зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;

- причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;

- роль гормонов и витаминов в организме.

 ***Учащиеся должны уметь:***

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов 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 живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о человеке;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний;

- оказания первой помощи 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.

**Оценка предметных результатов**

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучаю­щимся планируемых результатов по учебному предмету:

* способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов.
* предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учеб­ных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следую­щей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о круго­зоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (от­метка «4»);

высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (от­метка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируе­мых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированно­стью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесо­образно выделить также два уровня:

пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксиру­ется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

# Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по учебному предмету биология.

# 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по предмету

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

# 2. Оценка устных ответов обучающихся по предмету

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученной теории

-материал изложен в определенной логической последовательности

-ответ самостоятельный

Отметка «4»:

-ответ полный и правильный на основании изученной теории

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя

Отметка «3»:

-ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ

неполный, несвязный, по наводящим вопросам учителя

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учеником основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ученик не может исправить при наводящих вопросах учителя

Отметка «1»:

-отказ от ответа

# 3. Оценка работы с картой

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

4. Система оценивания тестовых заданий:

Отметка «2» – от 0 до 50 %

Отметка «3» – от 51 % до 70 %

Отметка «4» – от 71 % до 85 %

Отметка «5» – от 86 % до 100 %

**Оценка метапредметных результатов**

* способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
* способность к сотрудничеству и коммуникации;
* способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
* способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
* способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.