**Пояснительная записка**

**Рабочая программа составлена на основании Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утверждённого Приказом Минобразования и науки РФ от 05.03.2004года №1089  примерной программы по учебному предмету «Биология».**

**1.Требования к уровню подготовки учащихся по учебному предмету «Биология»**

***Учащиеся должны* :**

***знать/понимать***

* строение и жизнедеятельность организма человека;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
* особенности размножения и развития человека.
* взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма человека;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
* влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие.
* клетки, органы и системы органов человека.
* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

***уметь:***

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

**2. Содержание учебного предмета «Биология»**

Для реализации регионального проекта «Кадры для региона», направленного на раннюю профилизацию и профориентацию школьников с учетом востребованных на региональном рынке труда производств и профессий в 5-9 классах в учебных предметах «Биология», «Химия», «Информатика», «Физика», «География» предусмотрены уроки на производстве (с привлечением ресурса производственных предприятий) или виртуальные экскурсии.

Отличие нового формата работы в том, что обучающиеся пройдут на производственные предприятия для изучения конкретной темы одного или нескольких занятий по одному или, в большинстве случаев, сразу по нескольким предметам. Благодаря этому ученики не только получат необходимые знания и навыки, но увидят их практическое применение в условиях реального производства. Более того, в дальнейшем, при непосредственном участии педагога, они смогут взяться за работу над учебным проектом по решению востребованных задач конкретной отрасли, что будет способствовать росту их учебной мотивации и профессионального самоопределения.

**Человек и его здоровье**

Человек как часть живой природы, место человека в систе­ме органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный. Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы челове­ка, их происхождение и единство. Анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы, физио­логи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Развитие.

**Строение и процессы жизнедеятельности организма человека**

 Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, со­единительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

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

***Нервная регуляция.***Нервная регуляция. Значение нервной системы. Централь­ная и периферическая нервные системы. Вегетативная и со­матическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

***Опора и движение*** Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелеты поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с тру­довой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Забо­левания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основ­ные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение фи­зической культуры и режима труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

***Внутренняя среда организма*** Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятель­ности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лей­коциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Груп­пы крови. Лимфа. Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

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

***Дыхание*** Потребность организма человека в кислороде воздуха. Ор­ганы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные дви­жения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцита­ми и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное ды­хание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

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

***Обмен веществ и энергии*** Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пласти­ческий и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

***Выделение*** Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Болез­ни органов выделения, их предупреждение.

***Покровы тела*** Строение и функции кожи. Роль кожи в теплорегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Профилактика и пер­вая помощь при тепловом, солнечном ударах, обморожении, электрошоке.

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

 ***Высшая нервная деятельность*** Рефлекс — основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельнос­ти и поведения человека. Познавательные процессы. Тормо­жение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда.

***Человек и его здоровье*** Соблюдение санитарно‑гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

**Лабораторная работа:** изучение микроскопического строения тканей, Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга. Тесты, направленные на выяснение объема внимания, эф­фективности запоминания. Изучение микроскопического строения крови.Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.Определение частоты дыхания. Первая помощь при нарушениях дыхания и кровообращения. Дыхательные упражнения для формирования дикции.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

| **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| --- | --- |
| **Человек и его здоровье (4 часа)** |
|  Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. | 1 |
| Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. | 1 |
| Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. | 2 |
| **Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. (64 часа)** |
| Питание. Пищеварительная система. | 1 |
| Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. | 2 |
| Профилактика гепатита и кишечных инфекций в Тюменской области | 2 |
| Дыхание. Дыхательная система. | 1 |
| Заболевания органов дыхания и их профилактика. Статистика заболеваемости в Тюменской области Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. | 1 |
| Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. | 1 |
| Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | 2 |
| Транспорт веществ. | 1 |
| Внутренняя среда организма | 1 |
| Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма.  | 1 |
| Кровь. Группы крови. Переливание крови. Статистика донорской крови в Тюменской области  | 1 |
| Иммунитет. Факторы влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. Мечникова в области иммунитета. | 2 |
| Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. | 2 |
| Обмен веществ и превращения энергии | 1 |
| Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. | 1 |
| Выделение. | 1 |
| Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. | 2 |
| Опора и движение. Опорно-двигательная система. | 3 |
| Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. | 1 |
| Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. | 1 |
| Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | 2 |
| Размножение и развитие. | 1 |
| Наследование признаков у человека. | 1 |
| Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. | 1 |
| Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Статистика в Тюменкой области | 2 |
| Органы чувств, их роль в жизни человека | 1 |
| Нарушения зрения и слуха, их профилактика. | 1 |
| Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. | 1 |
| Нервная система. | 1 |
| Эндокринная система. | 1 |
| Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны. | 1 |
| Психология и поведение человека. Исследование И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. | 1 |
| Высшая нервная деятельность. | 1 |
| Условные и безусловные рефлексы. | 1 |
| Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. | 1 |
| Биологическая природа и социальная сущность человека. | 1 |
| Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. | 1 |
| Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации | 1 |
| Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. | 1 |
| Цели и мотивы деятельности. | 1 |
| Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. | 1 |
| Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. | 1 |
| Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни в *Тюменской области* | 2 |
| Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. | 1 |
| Влияние физических упражнений на органы и системы органов. | 1 |
| Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. | 1 |
| В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих | 4 |
| **Итого** | **68** |

**4. Календарно-тематическое планирование.**

| **№ п\п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Человек и его здоровье (4 часа)** |
| 1 |  Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. | 1 |  | П. 1,2 стр. 4,7 |
| 2 | Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. | 1 |  | П:3,4 стр.16 |
| 3 | Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. | 1 |  | П:5 стр.27 |
| 4 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Человек и его здоровье»*** | 1 |  |  |
| **Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. (64 часа)** |
| 5 | Питание. Пищеварительная система. | 1 |  | П:29,30 стр.127 |
| 6 | Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. | 1 |  | П: 31,32 стр.137 |
| 7 | Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. | 1 |  | П: 33,34 стр.140 |
| 8 | Профилактика гепатита и кишечных инфекций в **Тюменской области** | 1 |  | П: 35 стр.148 |
| 9 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Пищеварение»*** | 1 |  |  |
| 10 | Дыхание. Дыхательная система. | 1 |  | П: 23,24 стр.105 |
| 11 | Заболевания органов дыхания и их профилактика.  **Статистика заболеваемости в Тюменской области**  Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. | 1 |  | П: 25,26 стр.110 |
| 13 | Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. | 1 |  | **Сообщения** |
| 14 | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.***Л.Р.№1 « Оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.»*** | 1 |  | П: 27,28 стр.116 |
| 15 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дыхание»*** | 1 |  |  |
| 16 | Транспорт веществ. | 1 |  | П:14 стр.70 |
| 17 | Внутренняя среда организма | 1 |  | П: 15 стр.76 |
| 18 | Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. ***Л.Р.№ 2 «Микроскопическое строение крови»*** | 1 |  | П: 18, 19 стр.87 |
| 19 | Кровь. Группы крови. Переливание крови. **Статистика донорской крови в Тюменской области**  | 1 |  | П: 16 стр.80 |
| 20 | Иммунитет. Факторы влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. Мечникова в области иммунитета. | 1 |  | П: 20 стр.94  |
| 21 | Иммунитет. Факторы влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И. Мечникова в области иммунитета. | 1 |  | П: 21 стр.96  |
| 22 | Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. | 1 |  | П:17,22 стр.82,99 |
| 23 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Кровеносная система»*** | 1 |  |  |
| 24 | Обмен веществ и превращения энергии | 1 |  | **П: 36 стр. 153** |
| 25 | Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. | 1 |  | П: 37, 38 стр.155 |
| 26 | Выделение. | 1 |  | П: 39 стр.164 |
| 27 | Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. | 1 |  | П: 40 стр. 167 |
| 28 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Выделение и обмен веществ»*** | 1 |  |  |
| 29 | Опора и движение. Опорно-двигательная система. | 1 |  | П: 6,7,8 стр.35 |
| 30 | Опора и движение. Опорно-двигательная система. | 1 |  | П: 10,11 стр 52 |
| 31 | Опора и движение. Опорно-двигательная система. | 1 |  | П: 13 стр.65 |
| 32 | Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. | 1 |  | П: 9,12 стр. 50 |
| 33 | Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. | 1 |  | П: 41,42 стр.171 |
| 34 | Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | 1 |  | П: 43 стр.176 |
| 35 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Опорно-двигательная система. Покровы тела»*** | 1 |  |  |
| 36 | Размножение и развитие. | 1 |  | П: 63 стр.250 |
| 37 | Наследование признаков у человека. | 1 |  | П: 64 стр. 254 |
| 38 | Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. | 1 |  | П: 65 стр. 257 |
| 39 | Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. **Статистика в Тюменкой области** | 1 |  | П: 66,67 стр.262 |
| 40 | ***Обобщение и систематизация знаний по теме: «Индивидуальное развитие организма».*** | 1 |  |  |
| 41 | Органы чувств, их роль в жизни человека | 1 |  | П: 51,54,55 стр. 206 |
| 42 | Нарушения зрения и слуха, их профилактика. | 1 |  | П: 52,53 стр.208 |
| 43 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. | 1 |  | П: 48 стр.194 |
| 44 | Нервная система. | 1 |  | П: 46,48 стр.187 |
| 45 | Эндокринная система. | 1 |  | **П: 44,45 стр.181** |
| 46 | Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны. | 1 |  | П: 44 стр.181 |
| 47 | Психология и поведение человека. Исследование И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина. | 1 |  | П: 56,57 стр.224 |
| 48 | Высшая нервная деятельность. | 1 |  | П: 58 стр.230 |
| 49 | Условные и безусловные рефлексы. | 1 |  | П: 60 стр.236 |
| 50 | Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. | 1 |  | **П: 59,60 стр.234** |
| 51 | Биологическая природа и социальная сущность человека. | 1 |  | П: 62 стр. 245 |
| 52 | Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. | 1 |  | П: 61 стр. 239 |
| 53 | Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации | 1 |  | Записи в тетрадях |
| 54 | Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. | 1 |  | **Стр. 274** |
| 55 | Цели и мотивы деятельности. | 1 |  | Стр. 275 |
| 56 | Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. | 1 |  | Сообщения |
| 57 | Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. | 1 |  | П: 62 повторить |
| 58 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни | 1 |  | П: 42Стр. 275 |
| 59 | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни в ***Тюменской области*** | 1 |  | §42 стр. 275 |
| 60 | Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. | 1 |  | Записи в тетрадях |
| 61 | Влияние физических упражнений на органы и системы органов. | 1 |  | §43 Записи в тетр. |
| 62 | Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. | 1 |  | §44 Записи в тетрадях |
| 63 | ***Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса*** | 1 |  |  |
| 64 | В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих | 1 |  | §47 Записи в тетрадях |
| 65 | В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих**Л.Р.№3** ***«Наблюдение за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания)»*** | 1 |  | Записи в тетрадях |
| 66 | В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих**Л.Р.№4 *«Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»*** | 1 |  | Записи в тетрадях |
| 67 | В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих**Л.Р.№5 *«Определение норм рационального питания»*** | 1 |  | Записи в тетрадях |
| 68 | В опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих**Л.Р.№6 *«Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье людей в Тюменской области»*** | 1 |  | Записи в тетрадях |

Итого за год 68 часов

Лабораторных работ: 6

Контрольных работ: 9