

**Рабочая программа
по биологии
8 класс**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы, программы курса биологии составителя Палядьевой Г. М. «Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие» – 2 изд., стереотип. М.: Дрофа, 2013. – 383. к УМК В. В. Пасечника «Биология. 5-9 классы».

Для изучения биологии в 8 классе используется учебник «Биология. Человек. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. – 10-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2014. – 332 с.: ил. Данный учебник входит в линию учебников по биологии, созданную под руководством В. В. Пасечника, рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации. Изучение биологии в 8 классе предполагает применение полученных знаний на практике. Для понимания обучающимися сущности биологических явлений в планирование включены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений, самонаблюдения. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков. Процент оцениваемых лабораторных работ, являющаяся элементом урока, определяет учитель. Лабораторная работа, выполнение которой занимает по времени весь урок, оценивается у каждого ученика.

Согласно учебному плану в 8 классе предусмотрено изучение биологии в объеме (70 часов, 2 часа в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Обучение биологии направлено на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. Реализация установок здорового образа жизни;
3. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных на примере сопоставления отдельных групп; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов

животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими препаратами и инструментами.

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Раздел 3. Строение организма (4 часа)

Общий обзор организма. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Синапс.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. 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. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация. Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа 1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Лабораторная работа 2. Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация. Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторная работа 3. Изучение микроскопического строения кости.

Лабораторная работа 4. Мышцы человеческого тела. Работа мышц (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторная работа 5. Влияние статической и динамической работы на утомляемость мышц.

Лабораторная работа 6. Осанка и плоскостопие (выявление нарушений, выполняется дома).

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа 7. Рассматривание эритроцитов крови человека и лягушки.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация. Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторная работа 8. Измерение кровяного давления, подсчет пульса. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома).

Лабораторная работа 9. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Раздел 7. Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторная работа 10. Определение частоты дыхания.

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация. Торс человека.

Лабораторная работа 11. Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения. Определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторная работа 12. Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Самонаблюдения. Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 11. Нервная система (5 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация. Модель головного мозга человека.

Лабораторная работа 13. Штриховое раздражение кожи.

Раздел 12. Анализаторы (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация. Модели глаза и уха.

Самонаблюдения: обнаружение слепого пятна, определение остроты слуха.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация. Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки.

Лабораторная работа 14. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа 15. Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста.

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация. Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

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. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация. Тесты, определяющие тип темперамента.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема раздела и урока	Дата проведения урока
Введение. Науки, изучающие организм человека-2 часа		
1	Науки, изучающие человека: анатомия, психология, физиология, гигиена человека. Техника безопасности при работе в кабинете биологии.	
2	Становление наук о человеке. Техника безопасности при выполнении лабораторных работ.	
Происхождение человека-3 часа		
3	Систематическое положение человека	
4	Историческое прошлое людей.	
5	Расы человека.	
Строение организма-4 часа		
6	Общий обзор организма человека.	
7	Клеточное строение организма.	
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. <i>Лабораторная работа 1.</i> Изучение микроскопического строения тканей организма человека	
9	Рефлекторная регуляция. <i>Лабораторная работа 2.</i> Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения.	
Опорно-двигательная система-7 часов		
10	Строение костей. Значение опорно-двигательной системы	
11	Скелет человека. Осевой скелет и добавочный скелет. Соединения костей. <i>Лабораторная работа № 3</i> Изучение микроскопического строения кости.	
12	Скелет конечностей и их поясов. Соединение костей. Сустав.	

13	Строение мышц. Обзор мышц человека. <i>Лабораторная работа 4.</i> Мышцы человеческого тела. Работа мышц.	
14	Работа скелетных мышц и их регуляция. <i>Лабораторная работа 5.</i> Влияние статической и динамической работы на утомляемость мышц.	
15	Осанка. Нарушение плоскостопия. <i>Лабораторная работа 6.</i> Осанка и плоскостопие (выявление нарушений; выполняется дома)	
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	
Внутренняя среда организма-3 часа		
17	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. <i>Лабораторная работа 7.</i> Рассмотрение эритроцитов крови человека и лягушки.	
18	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.	
19	Иммунология на службе здоровья.	
Кровеносная и лимфатические системы-6 часов		
20	Транспортные системы организма. Круги кровообращения <i>Лабораторная работа 8.</i> Измерение кровяного давления, подсчет пульса. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома).	
21	Строение и работа сердца. <i>Лабораторная работа 9.</i> Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа	
22	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.	
23	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	
24	Первая помощь при кровотечениях. Типы кровотечений и способы их остановки	
25	Обобщающий урок по теме «Кровеносная и лимфатическая система»	
Дыхание-5 часов		
26	Дыхательная система. Значение дыхания. голосообразование.	

	Заболевания дыхательных путей.	
27	Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Регуляция дыхания.	
28	Механизм вдоха и выдоха. Охрана воздушной среды.	
29	Функциональные возможности дыхательной системы. <i>Лабораторная работа 10.</i> Определение частоты дыхания.	
30	Заболевания дыхательной системы. Меры профилактики заболеваний.	
Пищеварение-5 часов		
31	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости. Органы пищеварения. <i>Самонаблюдение.</i> Определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании. <i>Лабораторная работа 11.</i> Изучение действия ферментов слюны на крахмал.	
32	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока	
33	Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Барьерная роль печени. Аппендицит.	
34	Регуляция пищеварения. И. П. Палов его работы по фистульной методике изучения пищеварения.	
35	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	
36	Обобщающий урок по теме «Пищеварение»	
Обмен веществ и энергии-3 часа		
37	Обмен веществ и энергии – основное свойство живых существ.	
38	Витамины	
39	Энерготраты человека и пищевой рацион. <i>Лабораторная работа 12.</i> Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена.	
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение-4 часа		
40	Покровные органы. <i>Самонаблюдение.</i> Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа своей кожи с помощью	

	бумажной салфетки	
41	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	
42	Терморегуляция организма.	
43	Выделение.	
Нервная система-4 часа		
44	Значение нервной системы.	
45	Строение нервной системы. Спинной мозг.	
46	Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Функции переднего мозга.	
47	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. <i>Лабораторная работа 13.</i> Штриховое раздражение кожи.	
48	Обобщающий урок по теме «Нервная система»	
Анализаторы. Органы чувств-5 часов		
49	Анализаторы.	
50	Зрительный анализатор. <i>Самонаблюдение:</i> обнаружение слепого пятна.	
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	
52	Слуховой анализатор.	
53	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус.	
54	Обобщающий урок по теме «Анализаторы. Органы чувств»	
Высшая нервная деятельность. Поведение, психика-5 часов		
55	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	
56	Врожденные и приобретенные программы поведения. <i>Лабораторная работа 14.</i> Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.	
57	Сон и сновидения.	
58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и	

	сознание. Познавательные процессы. <i>Лабораторная работа 15.</i> Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста.	
59	Воля. Эмоции. Внимание.	
Железы внутренней секреции (эндокринная система)-2 часа		
60	Роль эндокринной регуляции.	
62	Функция желез внутренней секреции.	
Индивидуальное развитие организма-5 часов		
63	Жизненные циклы. Размножение. Половая система.	
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	
65	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	
66	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.	
67	Обобщающий урок по теме «Индивидуальное развитие организма»	
Резерв-3 часа		