**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствие с Федеральным государственным стандартом основного общего образования, Основной образовательной программой основного общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия №52 имени Александра Ароновича Печерского».

**Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

* освоение системы биологических знаний об общих биологических закономерностях, свойственных живой природе; о строении, процессах жизнедеятельности и роли живых организмов в биосфере; об организме человека;
* ознакомление с методами познания природы;
* овладение умениями: находить и использовать информацию о современных исследованиях в различных областях биологии; использовать биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма; оценивать последствия своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму и здоровью других;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе выполнения экспериментальных исследований, проведения наблюдений за живыми организмами;
* воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; общей культуры поведения в природе.
* получение знаний о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды; -умение определить систематическое положение человека в ряду живых существ, его генетическую связь с животными предками, делать выводы о единстве биологических законов, их проявлении на разных уровнях организации, взаимосвязи строения и функций органов и систем органов;
* получение знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и разрушающих здоровье человека;
* умение выявлять возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек.
* воспитание человека духовно связанного с малой родиной;
* формирование у обучающихся морально-нравственных ориентиров средствами регионализации биологического образования;
* ознакомление обучаемых с достижениями ростовских учёных в изучении организма человека, разработке новых методов предупреждения различных заболеваний, лечения и укрепления здоровья;
* формирование правил поведения, человечности и культуры природопользования на основе изучения народных традиций, особенностей природно-экономических и климатических особенностей региона.

Используемый учебно-методический комплекс: программа по биологии В. В. Пасечника 5 - 9 классы (Г. М. Пальдяева. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5 - 11классы. Сборник программ. Дрофа, 2017 г)., учебник (УМК В. В. Пасечника):. Колесов Д.В, Маш Р.Д, Беляев Н.И. Биология. Человек. 8 класс. М.: «Дрофа» 2017 г.

В соответствии с учебным планом гимназии на 2021-2022 учебный год на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю за счет федерального компонента, что составляет 70 часов в год при 35 учебных неделях.В 2021-2022 учебном году в соответствии с календарным учебным графиком гимназии общий объем учебной нагрузки в 8-х классах составит с учетом праздничных дней: 8А кл- 64 часа ,8Б – 68 часов. Реализация программы достигается за счёт часов резервного времени.

**Раздел 1. «Результаты освоения учебного предмета и система их оценки»**

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов изучения биологии в 8 классе на базовом уровне:

1. **личностные результаты:**

* формирование целостного мировоззрения;
* формирование ответственного отношения к учению, труду;
* знание основных принципов и правил, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

1. **метапредметные результаты:**

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
* планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
* работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
* выделять главные и существенные признаки понятий;
* составлять описание объектов;
* составлять простые и сложные планы текста;
* оценивать свою работу и деятельность одноклассников

1. **предметные результаты*:***
2. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков организма человека (отличительных признаков организма человека;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; биологических и социальных факторов антропогенеза; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости 3 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;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; вклада отечественных ученых в развитие знаний об организме человека; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; 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;
* узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* распознавать части скелета и основные мышцы на наглядных пособиях;
* объяснять механизм свертывания и переливания крови;
* Выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

1. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

1. В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

1. В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при переломах, при кровотечениях, при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
* Гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов.
* Гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

1. В эстетической сфере:

* овладение умением оценивать эстетические достоинства человеческого тела.

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

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Восьмиклассник научится:**

* характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
* применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

**Восьмиклассник получит возможность научиться:**

* использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
* выделять эстетические достоинства человеческого тела;
* реализовывать установки здорового образа жизни;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
* находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека

**Система оценки планируемых результатов представляет собой:**

1. Индивидуальный устный опрос обучающихся на уроках.
2. Индивидуальный письменный опрос.
3. Выполнение контрольных работ по завершению изучения разделов тем курса.
4. Выполнение оценочных лабораторных работ.
5. Выполнение тестовых заданий.

Мониторинг уровня успеваемости и качества знаний обучающихся проводится постоянно, а в конце учебной четверти, учебного полугодия, года подводятся итоги по показателям: уровень обученности, качество обученности, степень обученности. В случае снижения показателей будут запланированы дополнительные занятия по проблемным для обучающихся разделам программы и индивидуальная работа с обучающимися.

Учебно-контрольные тестовые работы для обучающихся планируется проводить как в процессе изучения разделов рабочей программы, так и по их завершению. Контроль за уровнем подготовки учащихся, может быть осуществлён в форме проверочных работ, устного опроса, тестирования.

Запланировано проведение контрольных работ:

Итоговая контрольная работа.

Зачеты:

№1 «Происхождение человека. Строение организма»

№2 «Опорно-двигательный аппарат»

№3 «Кровеносная и дыхательная системы»

№4 «Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии»

№5 «Нервная система»

№6 «Органы чувств. ВНД»

В программе некоторая роль отведена лабораторным работам. Всего предполагается проведение тринадцати лабораторных работ, они ориентированы на формирование умений оценивать, прогнозировать, объяснять. Описывать, определять, называть и показывать, то есть способствуют достижению планируемых результатов обучения.

Перечень лабораторных работ по биологии в 8 классе.

№1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей (трен).

№2. Выявление особенностей строения позвонков (оц).

№3. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия (трен)

№4. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки (трен).

№5. Подсчёт пульса в разных условиях. Измерение артериального давления (оц).

№6. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения (трен).

№7. Изучение строения головного мозга (оц).

№8 Изучение строения и работы органа зрения (трен).

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе.

**Критерии оценивания:**

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

* Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
* Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
* Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя.
* Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
* Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Оценка "4"ставится, если ученик:

* Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
* Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
* В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
* Ответ самостоятельный;
* Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
* Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

Оценка "3"ставится, если ученик:

* Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
* Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
* Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
* Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
* Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
* Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
* Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2"ставится, если ученик:

* Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
* Не делает выводов и обобщений.
* Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
* Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
* При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка самостоятельных, письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; или если правильно выполнил менее половины работы.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

«5»- 90%-100%

«4»- 70%-89%

«3»- 50%-69%

«2»- менее 50%

**Оценка качества выполнения лабораторных и практических работ.**

Отметка "5"

Практическая работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

Отметка "4"

Практическая или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных явлений, такосонов и т.д.).

Использованы указанные учителем источники знаний, включая таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя. Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с материалами, инструментами.

Отметка "2"

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

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

**1. Науки, изучающие организм человека.**

Науки, изучающие организм человека. Становление наук о человеке.

**2. Происхождение человека.**

Систематическое положение человека. Основные этапы эволюции человека. Расы человека.

**3. Строение организма.**

Общий обзор строения организма человека. Уровни организации. Клетка, её строение и жизнедеятельность. Органоиды. Деление клеток.

Лабораторная работа №1. Рассматривание клеток и тканей в микроскоп.

Ткани организма человека. Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная ткани. Строение, функции тканей.

Рефлекторная регуляция. Лабораторная работа №2. Самонаблюдение мигательного и коленного рефлексов.

**4. Опорно-двигательная система.**

Значение ОДС, её состав. Лабораторная работа №3микроскопическое строение кости.

Скелет человека. Осевой скелет. Скелет поясов конечностей и свободных конечностей. Дополнительный скелет.

Строение мышц. Работа скелетных мышц и её регуляция. Лабораторная работа №4. Утомление при статической и динамической нагрузке.

Осанка. Нарушение осанки. Плоскостопие. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия. Лабораторная работа №5. Выявление нарушения осанки и плоскостопия.

Первая помощь пострадавшему при растяжениях связок, переломах костей и вывихах суставов.

**5. Внутренняя среда организма.**

Кровь и другие компоненты внутренней среды. Лабораторная работа №6. рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Иммунитет. Виды иммунитета. Поддержание иммунитета. Иммунология на страже здоровья человечества.

**6. Кровеносная и лимфатическая системы.**

Транспортные системы организма – кровеносная и лимфатическая системы. Круги кровообращения. Сосуды кровеносной системы.

Строение и работа сердца. Лабораторная работа №7. Реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку. Движение крови по сосудам. Лабораторная работа №8. Положение венозных клапанов в поднятой и опущенной руке.

Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь пострадавшему при заболеваниях сердца и сосудов (инфаркт, инсульт) и кровотечениях.

**7. Дыхание.**

Дыхание и его значение. Строение и функции органов дыхания. Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.

Механизмы вдоха и выдоха. Лабораторная работа №9. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные возможности дыхательной системы.

**8. Пищеварение.**

Питание и пищеварение.

Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №10. Действие ферментов слюны на крахмал.

Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения.

Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.

**9. Обмен веществ и энергии.**

Пластический и энергетический обмен.

Витамины. Их виды и значение в жизни человека.

Энерготраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа №11. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена.

**10. Покровные органы. Терморегуляция. Выведение.**

Кожа. Уход за кожей. Болезни кожи.

Терморегуляция организма. Закаливание

Выделение

**11. Нервная система.**

Значение нервной системы.

Спинной мозг, его строение и функции

Головной мозг. Строение и функции его отделов. Лабораторная работа №12. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга

Строение и функции переднего мозга

Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы

**12. Эндокринная система.**

Роль эндокринной регуляции.

Функция желёз внутренней секреции.

**13. Анализаторы. Органы чувств.**

Анализаторы.

Зрительный анализатор.

Гигиена зрения. Лабораторная работа №13 .Опыты, выявляющие иллюзии.

Слуховой анализатор.

Органы равновесия, кожно-мышечного чувства, обоняния и вкуса.

**14. Высшая нервная деятельность.**

Поведение. Психика. Наука о поведении и психике. Врождённые и приобретённые программы поведения.

Практическая работа. Выработка навыка зеркального письма.

Сон и сновидения

Речь и сознание. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание.

**15. Индивидуальное развитие организма.**

Жизненные циклы. Размножение. Беременность и роды.

Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путём.

Развитие ребёнка после рождения. Становление личности

Интересы, склонности, способности.

**Раздел 3. «Тематическое планирование»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов | Количество часов | | | Сроки изучения | Виды контроля | | | |
| ДТ | ЛР | Зач | ИКР |
| 8А | 8Б | 8В |
|  | Науки, изучающие организм человека | 1 | 1 | 1 | 01.09-05.09 |  |  |  |  |
|  | Происхождение человека | 4 | 4 | 4 | 05.09-19.09 | 1 |  |  |  |
|  | Строение организма | 5 | 5 | 5 | 19.09-05.10 |  |  | 1 |  |
|  | Опорно-двигательный аппарат | 8 | 8 | 8 | 06.10-13.11 |  | Выявление особенностей строения позвонков | 1 |  |
|  | Внутренняя среда организма | 2 | 2 | 2 | 10.11-20.11 |  |  |  |  |
|  | Кровеносная и лимфатическая системы | 5 | 5 | 5 | 17.11-05.12 |  | Подсчёт пульса в разных условиях. Измерение артериального давления |  |  |
|  | Дыхание | 5 | 5 | 5 | 05.12-11.12 |  |  | 1 |  |
|  | Пищеварение | 5 | 5 | 5 | 22.12-22.01 |  |  |  |  |
|  | Обмен веществ и энергии | 4 | 4 | 4 | 16.01-05.02 |  |  | 1 |  |
|  | Покровные органы. Терморегуляция. Выведение. | 3 | 3 | 3 | 30.01-13.02 |  |  |  |  |
|  | Нервная система | 6 | 6 | 6 | 09.02-06.03 |  | Изучение строения головного мозга | 1 |  |
|  | Эндокринная система | 2 | 2 | 2 | 06.03-13.03 |  |  |  |  |
|  | Анализаторы. Органы чувств. | 5 | 5 | 5 | 13.03-10.04 |  |  |  |  |
|  | ВНД. Поведение. Психика. | 6 | 6 | 6 | 10.04-03.05 |  |  | 1 |  |
|  | Индивидуальное развитие организма | 3 | 7 | 5 | 04.05-31.05 |  |  |  | 1 |
|  | **Итого** | **64** | **68** | **66** |  | **1** | **3** | **6** | **1** |