

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №25»**

Рассмотрено на заседании
методического объединения
Протокол №1
от 31.08.2017 года
Руководитель МО
 Литовченко А.Ю.

Согласовано
на заседании методического
совета
Протокол №1
от 31.08.2017 года
Руководитель МС
 Галкина Л.А.

Утверждено
Директор МБОУ «СШ №25»
И.Ф.Белавина
Приказ № 517
от 31.08.2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**биология,
8 класс**

на 2017 – 2018 учебный год

Составитель: Голвачева Е.А,
Учитель биологии и географии
первой квалификационной категории

г. Нижневартовск, 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 классов построена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с изменениями и дополнениями, на основе авторской программы В.В. Пасечника и коллектива авторов «Биология. Рабочие программы», требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципальной бюджетной общеобразовательной организации «Средняя школа №25», учебному плану МБОУ «СШ№25». На основании приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Согласно федеральному перечню учебников курс изучается по учебнику: А. Криксунов, А.А. Каменский, В.В. Пасечник: «Биология. 8 кл.», учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа, 2017.

Общие цели учебного предмета.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной), элементарных представлений о наследственности и изменчивости, об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдение за живыми объектами, собственным организмом, описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
- Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма.
- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью, здоровью окружающих; осознания необходимости сохранения биологического разнообразия и природных местообитаний.
- Овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, таблиц, схем, фотографий)
- Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

Задачи на учебный год

- **освоение** знаний о человеке, как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
- **овладение** умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений над своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности о отношении к природной среде, собственному организму, здоровью

других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции;

- **обеспечить** процент качества на 2% выше годового показателя предыдущего учебного года, обеспечить участие 2-х обучающихся в НПК, обеспечить занятость обучающихся в проектной деятельности не ниже 20%, повысить использование ИКТ на 10 процентов.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 70 часов, распределена по 2 часа на 35 учебных недель.

Данная программа направлена на формирование у учащихся представлений о человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания позволит учащимся освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение лабораторных работ. Они ориентируют учащихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним. Изучению состояния своего организма и его здоровья служит ряд самонаблюдений. Программа построена с учетом принципов: системности, научности, последовательности.

УМК.

Учебник. Е.А. Криксунов, А.А.Каменский, В.В. Пасечник: «Биология. 8 класс», учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа, 2011.

Т.А.Козлова. Методическое пособие к учебнику: Е.А. Криксунов, А.А.Каменский, В.В. Пасечник: «Биология. Человек. 8 кл.» - М., Дрофа. 2005

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ – 1 год.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

6. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
2. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
6. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
7. Вычитывать все уровни текстовой информации.
8. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
9. Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение биологии в жизни человека и общества:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:

- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:

- использовать биологические знания в быту;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:

- объяснять мир с точки зрения биологии;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (безъядерные: бактерии, ядерные: грибы, растения, животные) и основные отделы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5. Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни:

- понимать смысл биологических терминов;

- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. Овладение биологическими основами здорового образа жизни:

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных.

Происхождение человека (3 часа)

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Строение организма человека (4 часа)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека. Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Самонаблюдения: мигательного рефлекса и условий его проявления и торможения; коленного рефлекса и др.

Опорно-двигательный аппарат (7 часов)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей. Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека. Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Лабораторные работы: ЛР №1. «Микроскопическое строение кости». ЛР №2 «Мышцы человеческого тела». ЛР №3 «Утомление при статической работе мышц». ЛР №4 «Осанка и плоскостопие».

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Самонаблюдения: работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Внутренняя среда организма (3 часа)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Кровеносная и лимфатическая системы (6 часов)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоки. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы: ЛР №5 «Изучение особенностей кровообращения». ЛР №6 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание (4 часа)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения. Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Пищеварение (6 часов)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме. Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание. Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Лабораторные работы: ЛР №7. «Действие слюны на крахмал».

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; «Строение зуба».

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Лабораторная работа: ЛР №8 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки».

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Профилактика повреждений кожи. Гигиена

кожи. Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях, модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Нервная система (5 часов)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции. Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Лабораторные работы: ЛР №9. «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; горлань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Анализаторы. Органы чувств (5 часов)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Взаимодействие анализаторов. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Лабораторные работы: ЛР №10. «Иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Высшая нервная деятельность. Психика. Поведение (5 часов)

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные работы: ЛР №11. «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа». ЛР №12 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях».

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Эндокринная система (2 часа)

Железы внутренней секреции: эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешенной секреции: поджелудочная железа, половые железы. Железы внешней секреции. Нейрогормоны.

Демонстрации: таблицы: «Железы внутренней секреции», «Железы смешенной секреции», «Железы внешней секреции».

Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Повторение

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Продолжительность и последовательность изучения тем и разделов

Разделы	кол-во уроков
Науки, изучающие организм человека	2
Происхождение человека	3
Строение организма	4
Опорно-двигательный аппарат	7
Внутренняя среда организма	3
Кровеносная и лимфатическая системы	6
Дыхание	4
Пищеварение	6
Обмен веществ и энергии	3
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4
Нервная система	5
Анализаторы. Органы чувств	5
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5
Эндокринная система человека	2
Индивидуальное развитие организма	5
Повторение.	2
Контрольные работы	4
итого	70 часов

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

Тематический план предусматривает 70 часов, в объеме 2 часа в неделю.

Количество часов для проведения контрольных работ—4 часа

Продолжительность контрольной работы – 1 урок

Количество часов для проведения лабораторных работ – 12 часов

Тема лабораторной работы
ЛР №1. «Микроскопическое строение кости»
ЛР №2 «Мышцы человеческого тела»
ЛР №3 «Утомление при статической работе мышц»
ЛР №4 «Осанка и плоскостопие»
ЛР №5 «Изучение особенностей кровообращения»
ЛР №6 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»
ЛР №7. «Действие слюны на крахмал»
ЛР №8 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»
ЛР №9. «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка»

ЛР №10. «Иллюзия, связанные с бинокулярным зрением»
ЛР №11. «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»
ЛР №12 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(70 часов, 2 раза в неделю)

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Формы текущего контроля	Дата (план) 8А/8Б	Дата (факт)	Примечание Причина корректировки
	Раздел I. Науки, изучающие организм человека						
1	1.1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1	ФО	4.09		
2	1.2	Становление наук о человеке	1	Составление и заполнение таблицы	6.09/ 7.09		
	Раздел II. Происхождение человека						
3	2.1	Систематическое положение человека	1	ФО	11.09		
4	2.2	Историческое прошлое людей	1	Индивидуальные задания	13.09/ 14.09		
5	2.3	Расы человека. Среда обитания	1	Составление и заполнение таблицы	18.09		
	Раздел III. Строение организма						
6	3.1	Общий обзор организма человека	1	ФО	20.09/ 21.09		
7	3.2	Клеточное строение организма	1	Тест	25.09		
8	3.3	Ткани	1	Составление и заполнение таблицы	27.09/ 28.09		
9	3.4	Рефлекторная регуляция	1	Тест	2.10		
	Раздел IV. Опорно-двигательный аппарат						
10	4.1	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей.	1	ЛР №1. Микроскопическое строение костной ткани.	4.10/ 5.10		
11	4.2	Скелет человека. Осевой скелет.	1	ФО	9.10		
12	4.3	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей.	1	Тест	11.10/ 12.10		
13	4.4	Строение мышц.	1	ЛР №2. Мышцы человеческого тела	16.10		
14	4.5	Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	ЛР№3 Утомление при статической работе мышц	18.10/ 19.10		
15	4.6	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	ЛР№4 Осанка и плоскостопие	23.10		

32	8.1	Питание и пищеварение	1	Составление схемы «Строение пищеварительной системы»	27.12/ 28.12		
33	8.2	Пищеварение в ротовой полости	1	ФО			
34	8.3	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов.	1	ЛР №7. Изучение действия ферментов слюны на крахмал			
35	8.4	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	1	Сравнительный анализ строения тонкого и толстого кишечника и процессов, происходящих в них			
36	8.5	Регуляция пищеварения	1	Индивидуальные задания			
37	8.6	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1	Индивидуальные задания			
Раздел IX. Обмен веществ и энергии							
38	9.1	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1	ФО			
39	9.2	Витамины	1	Индивидуальные задания			
40	9.3	Энерготраты человека и пищевой рацион	1	ЛР №8. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки			
Раздел X. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение							
41	10.1	Покровы тела. Строение и функции кожи	1	Составление и заполнение схемы «Функции кожи»			
42	10.2	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	Индивидуальные задания			
43	10.3	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	Заполнение таблицы, ФО			
44	10.4	Выделение	1	Тест			
Раздел XI. Нервная система							
45	11.1	Значение нервной системы	1	ФО, составление и заполнение схемы «Значение нервной системы»			
46	11.2	Строение нервной системы. Спинной мозг.	1	ФО			
47	11.3	Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг.	1	ЛР №9. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка			
48	11.4	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария.	1	ФО			

49	11.5	Соматический и вегетативный отделы нервной системы.	1	Таблица «Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность некоторых органов»			
Раздел XII. Анализаторы. Органы чувств							
50	12.1	Анализаторы	1	ФО			
51		Контрольная работа за 3-ю четверть	1	Тестирование			
52	12.2	Зрительный анализатор	1	ЛР №10. Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением			
53	12.3	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	Индивидуальные задания			
54	12.4	Слуховой анализатор	1	ФО			
55	12.5	Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы	1	Тест			
Раздел XIII. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика							
56	13.1	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	Индивидуальные задания			
57	13.2	Врожденные и приобретенные программы поведения	1	ЛР №11. Выработка навыков зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа			
58	13.3	Сон и сновидения	1	ФО, индивидуальные задания			
59	13.4	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1	ФО			
60	13.5	Воля, эмоции, внимание.	1	ЛР №12 Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях			
Раздел XIV. Эндокринная система							
61	14.1	Роль эндокринной регуляции	1	ФО, тест			
62	14.2	Функции желез внутренней секреции	1	Таблица «Железы внутренней секреции»			
Раздел XV. Индивидуальное развитие организма							
63	15.1	Размножение. Половая система.	1	ФО, сравнительный анализ бесполого и полового размножения в виде таблицы			
64	15.2	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1	ФО			
65	15.3	Наследственные и врожденные заболевания и	1	Индивидуальные задания			

		заболевания, передаваемые половым путем					
66	15.4	Развитие ребенка после рождения. Становление личности.	1	ФО			
67	15.5	Интересы, склонности, способности	1	Тест			
	Раздел XVI. Повторение						
68	16.1	Повторение	1	ФО			
69		Итоговая контрольная работа за год	1	Тестирование			
70	16.2	Повторение	1	Индивидуальные задания			