

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Каширинская средняя общеобразовательная школа имени Белоусова Д.А.»

«Рассмотрено»
на педагогическом совете
протокол №1
«28» августа 2017г.

«Согласовано»
зам. директора по УВР
А.В. Лопарева
«28» августа 2017г.



Рабочая программа учебного предмета

по биологии

8

класс

Авторы составители: *Захарова Е. А.*

учебной программе.

Рабочая учебная программа учебного предмета «биология» составлена в соответствии с требованиями **Федерального компонента государственного стандарта общего образования, Примерной программы** по биологии для основной школы и на основе **Программы, разработанной авт. Пасечником В.В. и др.** (изд. Дрофа, 2006).

Цели и задачи изучения предмета биологии в 8 классе:

- овладение учащимися знаниями об организме человека: его жизнедеятельности, регуляции процессов жизнедеятельности, размножении и развитии, строении;
- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;
- подготовка школьников к практической деятельности в области медицины, здравоохранения.

Данная программа **содержит все темы, включенные в Федеральный компонент** содержания образования.

Учебный предмет **изучается в 8 классе**, рассчитан на 68 часов, в том числе контрольные работы – 4 часа. Практические работы - 3 (2 часа). В содержание уроков включены лабораторные работы – 12; демонстрации – 21. Лабораторные работы, являясь частью комбинированных уроков, оцениваются по усмотрению учителя.

Содержание программы носит **обучающий** характер. При проведении уроков используются различные методы и приёмы: ученический эксперимент, анализ, беседа, видео-, групповые формы, интернет ресурсы. На уроках проводится работа по формированию универсальных учебных действий. На уроках проводится индивидуальная коррекционная работа с учащимися, обучающимися по Программе VII вида

Итоговый контроль проводится в форме тестирования. Материалы тестирования – в приложении.

Новизна данной рабочей программы заключается в конкретизации ряда дидактических единиц; увеличении числа демонстраций (с 20 до 21), числа лабораторных работ (до 12), структурировании содержания в соответствии с учебником «Биология. Человек.» (авт. Д.В. Колесов и др.), изд. «Дрофа». 2010 и позднее.

Специальные обозначения:

В тексте гл. «Содержание» и календарно-тематического планирования **жирным** шрифтом выделен компонент «Примерной программы», обычным шрифтом – компонент авторской программы, введенный учителем в рабочую программу

Учебно-тематический план
(биология 8 класс)

№№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе			Количество	
			уроки	К.р.	П.р.	Дем	Лаб.р.
1	I. Введение	2	2			1	
2	II.Строение организма	5	4		1	4	
3	III. Опорно -двигательная система	8	7	1		2	2
4	IV. Внутренняя среда организма.	3	3			2	1
5	V. Кровеносная и лимфатическая системы организма.	6	6		1	3	2
6	VI. Дыхание	5	4	1 (темы IV-VI)		3	1
7	VII. Пищеварение	6	6			1	2
8	VIII. Обмен веществ и энергии.	4	3	1 (темы VII-VIII)			1
9	IX. Покровы тела. Выделение.	5	5			3	
10	X. Нервная система.	5	5				1
11	XI. Анализаторы. Органы чувств.	4	4			2	
12	XII. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6	6			1	

13	ХIII. Эндокринная система.	2	2			1	
14	ХIV. Размножение и развитие.	5	5				2
15	ХV.Обобщение знаний	2		1	1		
	ИТОГО	68	62	4	3 (2 часа)	23	12

Содержание программы

I. Введение (2)

Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология.

Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Д.1 Сходство человека и животных

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Особенности организма человека

Уметь

- Объяснять: родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе

II. Строение организма (5)

Разнообразие организации живых объектов.

Строение организма человека. Органы, системы органов.

Клетка. Клеточное строение организма. Ткани.

Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.

Д.2 Органы и системы органов организма человека.

Д.3 Строение и разнообразие клеток организма человека.

Д.4 Ткани организма человека.

Д.5 Нервная система.

П.р.1 Изучение микроскопического строения тканей.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Особенности организма человека, его строение.

Уметь

- Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты – ткани
- Распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов человека.
- Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов)

III. Опорно-двигательная система. (8)

Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы.

(скелет) Строение и функции опорно-двигательной системы.

(скелет, соединение костей) Строение и функции опорно-двигательной системы.

(строение мышц) Строение и функции опорно-двигательной системы.

(работа скелетных мышц)

Укрепление здоровья: двигательная активность. Факторы риска: гиподинамия.

Признаки хорошей осанки. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Д.6 Строение опорно-двигательной системы.

Д. 7. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Л.р.1 Изучение внешнего вида отдельных костей.

Л.р.2 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

В результате изучения темы ученик должен:

Уметь

- Распознавать и описывать: на таблицах органы опорно-двигательной системы.
- Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.
- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- Соблюдения мер профилактики травматизма; нарушения осанки.
- Оказания первой помощи при травмах.

IV. Внутренняя среда организма. (3)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Значение постоянства внутренней среды организма.

Кровь, её функции. Клетки крови. Плазма крови. Свертываемость крови.

Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастора и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация. Переливание крови. Группы крови.

Д.8 Состав крови

Д.9 Группы крови.

Л.р.3 Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)

В результате изучения темы ученик должен:

Уметь

- Объяснять: причины проявления иммунитета у человека.
- Рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать строение крови.
- Сравнить биологические объекты (клетки крови) и делать выводы на основе сравнения.

V.Кровеносная и лимфатическая система.(6)

Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфатическая система. Кровеносные сосуды. Связь кровеносной и лимфатической систем. Значение кровообращения.

Сердце. Кровообращение. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечение.

Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Д.10 Кровеносная система.

Д.11 Лимфатическая система.

Д. 12 Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Л.р.4 Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Л.р.5 Измерение кровяного давления.

П.р.2 Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотоечений.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: транспорт веществ.

Уметь

- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов.
- Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.

Использовать приобретённые знания и умения для:

- Оказания первой помощи при травмах (кровотоечениях)

VI.Дыхание. (5)

Дыхание. Система органов дыхания и её роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Нейро -гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (регуляция дыхания) Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.

Заболевание органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

Д.13

Д.14. Механизм вдоха и выдоха.

Д.15 Приёмы оказания первой помощи.

Л.р. 6 Определение частоты дыхания.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: дыхание; регуляция жизнедеятельности организма (дыхание)

Уметь

- Объяснять: зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды (чистота атмосферного воздуха)
- Распознавать и описывать на таблицах органы (системы дыхания)
- Анализировать и оценивать факторов риска на здоровье.

Использовать приобретённые знания и умения для:

- Соблюдение мер профилактики вредных привычек (курение), инфекционных и простудных заболеваний;
- Оказание первой помощи при простудных заболеваниях, спасение утопающего.

VII.Пищеварение. (6)

Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Пищеварение. Роль ферментов в пищеварении.

Пищеварение. Пищеварение.

Д. 16 Пищеварительная система.

Л.р. 7 Изучение действия слюны на крахмал.

Л.р. 8 Изучение действия желудочного сока на белки.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: питание; регулирование процессов пищеварения.

Уметь

- Распознавать и описывать: на таблицах органы (системы пищеварения)

Использовать приобретённые знания и умения для:

- Соблюдения мер профилактики инфекционных (кишечных) заболеваний, пищевых отравлений, гепатита

VIII. Обмен веществ и энергии (4)

Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (обмена веществ) Укрепление здоровья: рациональное питание.

Л.р. 9 Определение норм рационального питания.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии; регуляция жизнедеятельности организмов (обмена веществ)

Уметь

- Объяснять: роль витаминов в организме.

IX. Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система. (5)

Покровы тела: Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Укрепление здоровья: закаливание. Факторы риска: переохлаждение

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Д.17 Строение кожи.

Д.18 Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.

Д.19 Мочеполовая система.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: выделение.

Уметь

- Распознавать и описывать: на таблицах органы мочеполовой системы.
- Анализировать и оценивать воздействие факторов риска (переохлаждение) на здоровье.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для:

- Соблюдения мер профилактики мочеполовых инфекций;
- Оказания первой помощи при ожогах, обморожениях.

X. Нервная система. (5).

Нервная система. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Л.р. 10 Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Особенности высшей нервной деятельности;

Уметь

- Распознавать и описывать: на таблицах органы нервной системы.

XI. Анализаторы. Органы чувств. (4)

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Анализаторы. (Зрительный). Нарушение зрения, Анализаторы. (Слуховой)

Нарушения слуха, их профилактика.

Д. 19. Анализаторы (зрительные).

Д. 20. Анализаторы. (Слуховой).

В результате изучения темы ученик должен:

Использовать приобретённые знания в практической деятельности для:

- Соблюдения мер профилактики нарушения зрения, слуха.

XII. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6)

Высшая нервная деятельность. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о в.н.д. Безусловные и условные рефлексы и их биологическое значение. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Укрепление здоровья: аутотренинг. Факторы риска: стрессы, переутомление. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь, мышление. Особенность психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Память, эмоции. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер.

Д. 23. Результаты опытов по образованию и торможению рефлексов.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Особенности высшей нервной деятельности и поведение

Уметь

- Анализировать и оценивать воздействие факторов риска (стрессов, переутомления) на здоровье;
- Соблюдение мер профилактики стрессов;
- Рациональной организации труда и отдыха.

XIII. Эндокринная система. (2)

Железы внутренней секреции и внешней секреции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Железы внутренней секреции, их строение и функции.

Д.21 Железы внутренней и внешней секреции.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: регуляция жизнедеятельности (желез)

Уметь

- Объяснять: роль гормонов в организме;
- Распознавать и описывать: на таблицах железы;
- Определять принадлежность желез к внутренней и внешней секреции;

XIV. Размножение и развитие. (5)

Размножение. Наследование признаков у человека. Развитие.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Л.р.11 Измерение массы и роста своего организма.

Л.р.12 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

В результате изучения темы ученик должен:

Знать/понимать

- Сущность биологических процессов: развитие, размножение;

Уметь

- Объяснять: зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.

Использовать приобретённые знания для:

- Соблюдения мер профилактики ВИЧ-инфекции, вредных привычек.
- Соблюдения правил поведения в окружающей среде.

XV Обобщение знаний. (2)

П.р.3 Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

В результате изучения темы ученик должен:

Уметь

- Распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов человека

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения предмета биологии в 8 классе ученик должен

- **знать/понимать**
- **признаки биологических объектов:** живых организмов; хромосом;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма,
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- **уметь**
- **объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье,
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Литература и средства обучения

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2006. - 336с;

а также методических пособий для учителя:

1) Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;

2) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006

дополнительной литературы для учителя:

- 1) Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;
- 2) Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, . - 96с: ил.;
- 3) Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
- 4) Семенцова В.Н., Сивоглазов В. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
- 5) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

для учащихся:

- 1) Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику. Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с;
- 2) Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммуитет. История открытий» - М.: Дрофа, 2005,

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология; 6 – 9 класс (Библиотека электронных наглядных пособий), «Кирилл и Мефодий», 2003г.
- Экология. (учебное электронное издание), Московский Государственный институт электроники и математики, 2004г.

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru - научные новости биологии.

www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования.

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://learnbiology.narod.ru> Изучаем биологию

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra00.htm> Web-атлас "Окружающая среда и здоровье населения России"

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 8 кл.

№ № п/п	ТЕМА	Сроки		Практические работы, эксперимент, Экскурсии.	Повторение
		План	Факт		
	I. Введение (2)				
1	Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения				§1

	здоровья.				
2	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. I. Происхождение человека(3)			Д.1 Сходство человека и животных	§2
1	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Систематическое положение.				§3
2	Историческое прошлое				§4
3	Расы человека				§5
	III.Строение организма (5)			Д.2 Органы и системы органов организма человека.	
1	Разнообразие организации живых объектов. Строение организма человека. Органы, системы органов.			Д.3 Строение и разнообразие клеток организма человека.	
2	Клетка. Клеточное строение организма.			Д.4 Ткани организма человека.	
3	Ткани.			П.р.1 Изучение микроскопического строения тканей.	
4	Входящая контрольная работа				
5	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Рефлекторный характер деятельности нервной системы.				
	III. Опорно-двигательная система. (8)				

1	Опора и движение			Л.р.1 Изучение внешнего вида отдельных костей.	
2	Строение и функции опорно-двигательной системы. (скелет) 311			Д.6 Строение опорно-двигательной системы.	
3	Строение и функции опорно-двигательной системы. (скелет, соединение костей) 312				
4	Строение и функции опорно-двигательной системы. (строение мышц) 313				
5	Строение и функции опорно-двигательной системы. (работа скелетных мышц) 314 Укрепление здоровья: двигательная активность. Факторы риска: гиподинамия.			Л.р.2 Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	
6	Признаки хорошей осанки. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. 315				
7	Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. 316			Д. 7. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.	
8	К.р. 1 «Строение организма. Опорно-двигательная система»			К.р.1	
IV.Внутренняя среда организма. (3)					

1	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, её функции. Клетки крови. Плазма крови. Свёртываемость крови.			Д.8 Состав крови Л.р.3 Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки)	
2	Иммунитет. Иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастора и И.И.Мечникова в области иммунитета.				
3	Вакцинация. Переливание крови. Группы крови.			Д.9 Группы крови.	
	V.Кровеносная и лимфатическая система.(6)				
1	Транспорт веществ. Кровеносная система. Лимфатическая система. Кровеносные сосуды. Связь кровеносной и лимфатической систем.			Д.10 Кровеносная система. Д.11 Лимфатическая система.	
2	Значение кровообращения. (321)				
3	Сердце.				
4	Кровообращение (323)			Л.р.4 Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке. Л.р.5 Измерение кровяного давления.	
5	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.				
6	Артериальное и венозное кровотечение. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. П.р.2 Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.			Д. 12 Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.	
	VI.Дыхание. (5)				
1	Дыхание. Система органов дыхания и её роль в обмене веществ.			Д.13	

2	<p>Механизм вдоха и выдоха. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (регуляция дыхания) Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья.</p>			<p>Л.р. 6 Определение частоты дыхания. Д. 14. Механизм вдоха и выдоха.</p>	
3	<p>Заболевание органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма.</p>				
4	<p>Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.</p>			<p>Д.15 Приёмы оказания первой помощи.</p>	
5	<p>Полугодовая к. р 2 Кровообращение. Дыхание.</p>			<p>К.р. 2</p>	
	VII.Пищеварение. (6)				
1	<p>Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы.</p>			<p>Д. 16 Пищеварительная система.</p>	
2	<p>Пищеварение. Роль ферментов в пищеварении.</p>			<p>Л.р. 7 Изучение действия слюны на крахмал.</p>	
3	<p>Пищеварение.</p>			<p>Л.р. 8 Изучение действия желудочного сока на белки.</p>	
4	<p>Пищеварение.</p>				
5	<p>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (пищеварения) Исследования И.П.Павлова в области пищеварения.</p>				
6	<p>Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.</p>				
	VIII.Обмен веществ и энергии (4)				
1	<p>Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.</p>				

	<p>Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.</p>				
2	<p>Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.</p>				
3	<p>Нейро-гуморальное регуляция процессов жизнедеятельности организма (обмена веществ) Укрепление здоровья: рациональное питание.</p>			<p>Л.р. 9 Определение норм рационального питания.</p>	
4	<p>К.р. 3 (Пищеварение. Обмен веществ)</p>			<p>К.р. 3</p>	
	<p>IX.Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система. (4)</p>				
1	<p>Покровы тела:</p>			<p>Д.17 Строение кожи.</p>	
2	<p>Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Укрепление здоровья: закаливание. Факторы риска: переохлаждение</p>			<p>Д.18 Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.</p>	
3	<p>Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.</p>			<p>Д.19 Мочеполовая система.</p>	
4	<p>Обобщение по теме IX</p>				
	<p>X.Нервная система. (5).</p>				
1	<p>Нервная система</p>				
2	<p>Спинной мозг, строение и функции.</p>				

3, 4 5	<p>Головной мозг, строение и функции.</p> <p>Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.</p>			<p>Л.р. 10 Изучение строения головного мозга человека (по муляжам).</p>	
1 2 3 1 2 3 4	<p align="center">XI.Анализаторы. Органы чувств. (3)</p> <p>Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы.</p> <p>Анализаторы. (Зрительный). Нарушение зрения,</p> <p>Анализаторы. (Слуховой) Нарушения слуха, их профилактика.</p> <p align="center">XII.Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6)</p> <p>Высшая нервная деятельность. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о в.н.д (353)</p> <p>Безусловные и условные рефлексы и их биологическое значение.</p> <p>Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна (355)</p> <p>Укрепление здоровья: аутотренинг. Факторы риска: стрессы, переутомление.</p> <p>Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга.</p> <p>Сознание человека. Речь, мышление. Особенность психики человека: осмысленность восприятия,</p>			<p>Д. 19.Анализаторы (зрительные).</p> <p>Д. 20. Анализаторы. (Слуховой).</p> <p>Д. 23. Результаты опытов по образованию и торможению рефлексов.</p>	

	<p>жизни. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья</p>				
5	<p>Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.</p>				<p>Л.р.12 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</p>
	<p>XV Обобщение знаний. (2)</p>				
1	<p>П.р.3 Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.</p>				<p>П.р. 3</p>
2	<p>Итоговая к.р.</p>				<p>К.р. 4</p>