

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ "ШКОЛА № 1429
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н.А. БОБРОВА"
(ГБОУ ШКОЛА № 1429)**

105082, г. Москва, Переведеновский пер., д.11, тел/факс +7 (499)267-87-53, e-mail: 1429@edu.mos.ru
ОГРН 5137746011035, ИНН/КПП 7701375995/770101001, ОКПО 18853246, БИК 044583001, ОКТМО 45375000



Утверждаю
Директор ГБОУ Школа № 1429
Т.Л. Никитина/
«30» августа 2017г

Рассмотрено
на заседании Методического совета

Т.В. Карпенко
«30» августа 2017г

Рабочая программа

по биологии

(наименование учебного предмета (курса), уровень изучения)

основное общее образование, 8 класс

(степень образования/класс)

Москва

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, учитывая новые методы, технологии и требования, предъявляемые к учебной деятельности в преддверии ФГОС ООО, примерной программы основного общего образования по биологии и программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8 класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю.

Рабочая программа для 8 класса включает в себя сведения о биосоциальной природе человека, предмете и методах анатомии, физиологии и гигиены, строении и функционировании основных органов их систем, индивидуальном развитии человека, наследственных и приобретённых качествах личности, поведении и психике.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, экскурсий, опытнической работы, что даёт возможность, направлено воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки зачёты.

Цели изучения предмета:

освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические 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 за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказании первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению 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.

Задачи:

- Изучение всех разделов биологии, их экологизация;
- Гигиеническое воспитание учащихся;
- Формирование знаний о предмете биологии;
- Теоретическом и практическом значении биологических знаний для человека;
- Рациональное природопользование

Нормативно- правовые документы:

- Программа Государственная- Министерства Образования Российской Федерации
- Обязательный минимум содержания основного общего биологического образования
- Требования к уровню подготовки выпускников

Учебно- методический комплекс:

- учебник авторов А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш 8 класс, издательство М.: Вентана – Граф, 2015г.
- рабочая тетрадь к учебнику А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маш 8 класс.», издательство М.: Вентана – Граф, 2015г.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы
1.	Введение	1			
2.	Общий обзор организма человека	4	2	1	
3.	Опорно-двигательная система	8	1	2	1
4.	Кровь. Кровообращение	9	1	3	
5.	Дыхательная система	6	2	2	1
6.	Пищеварительная система	6	1		
7.	Обмен веществ и энергии	4		1	1
8.	Мочевыделительная система	2			
9.	Кожа	3			
10.	Эндокринная система	3			1
11.	Нервная система	6		3	1
12.	Органы чувств. Анализаторы	5		2	1
13.	Поведение. Психика	6		2	
14.	Индивидуальное развитие организма	5			
	Итого	68	7	16	6

12. Литература:

- Т. С. Сухова «Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс» издательство «Дрофа», 2000 г.
- Т. С. Сухова «Тесты. Биология 6-11 класс» издательство «Дрофа», 2000 год
- В.В.Балабанова «Открытые уроки. Биология» издательство «Учитель», Волгоград, 2001
- В. В. Резникова «Зачеты по биологии» издательство «Лист», М., 1999 г.
- Л. И. Шурхал «Задания для самостоятельной работы по биологии. Раздел животные» издательство «Школа- Пресс», М., 2001 г.

Multimedia – поддержка курса «Биология. Анатомия. Физиология человека».

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;
- Биология. Человек. 8 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана – Граф», 2007;
- Анатомия 8-9 классы. Электронный атлас для школьника. ЗАО «Новый Диск» «Интерактивная линия», 2004 г.;
- Биология. Анатомия и физиология человека. Мультимедийное учебное пособие. ЗАО «Просвещение», 2003 г.
- Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Анатомия 8 класс «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия»

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии в 8 классе ученик должен **знать/понимать**

1. признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом;
 2. сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
 3. особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- уметь**

1. объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
2. изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
3. распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах опасные для человека растения и животные;
4. сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;
5. анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
6. проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

1. соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
2. оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
3. рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
4. проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Сокращенные термины:

Урок изучения и первичного закрепления новых знаний (УИиПЗНЗ)

Урок актуализации знаний – УАЗ

Урок изучения нового материала - УИНМ

Урок обобщения и систематизации знаний - УОИСЗ

Урок комплексного применения знаний - УКПЗ

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	дата	Тема/раздел	к о л ч а с	д/з	тип урока	Обо- рудо- вание	Мони- торинг	Элементы содержания	Базовый уровень	Уровень возможностей
1	1 неделя сентября	Науки о человеке. Биологическая и социальная природа человека.	1	§1	Урок изучения и первоначального закрепления новых знаний (УИи-ПЗНЗ)	ПК, мультимедийный проектор		Двойная биосоциальная природа человека. Характеристика предмета и методы наук анатомии, физиологии, гигиены и психологии. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья	<p>Называть методы изучения организма человека, их значение для использования в общественной жизни</p> <p>Объяснять роль биологии в практической деятельности людей</p> <p>Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>	

1(2)	1 неделя сентября	Структура тела. Место человека в живой природе.	1	§2	Урок актуализации знаний			Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них	Сравнивать человека с представителями класса Млекопитающие и отряда Приматы, клетки растений и животных, ткани человека и делать вывод на основе их сравнения	Соответствие строения тканей выполняемым функциям, взаимосвязь органов и систем органов как основа целостности организма
2(3)	2 неделя сентября	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.	1	§3	УИи-ПЗНЗ	ПК, мультимедийный проектор, микролаборатория	Лаб. работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	Клеточное строение организма человека. строение и процессы жизнедеятельности. Рост и развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки.	Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие. Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью, сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки	уровни организации организма, нервнo-гуморальная регуляция деятельности организма, распознавание на микропрепаратах разных видов тка-
3(4)	2 неделя сентября	Ткани	1	§4	УИи-ПЗНЗ	ПК, мультимедийный проектор, микролаборатория	Лаб. работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	Ткани животных и человека. межклеточное вещество. Нейрон: тело, дендриты, аксон.	прямохождением и трудовой деятельностью, сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки Называть органы-иды, процессы жизнедеятельности	регуляция деятельности организма, распознавание на микропрепаратах разных видов тка-

4(5)	3 неделя сентября	Системы органов в организме. Уровни организации организма.	1	§5	Урок обобщения и систематизации знаний		Пр.р №1 «Получение мигательного рефлекса»	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Ткань,	клетки, роль ферментов в процессе обмена веществ, основные группы тканей человека, органы и системы органов человека. Изучать микроскопическое строение тканей,	ней, обоснование взаимосвязи строения и функций тканей.

1(6)	3 неделя сентября	Значение опорно-двигательной системы. Строение, состав и соединения костей	1	§6	(УИ и ПЗ НЗ)	ПК, мультимедийный проектор, микролаборатория	Лаб. Работа №3 «Микроскопическое строение кости. Состав костей».	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение и состав костей, типы их соединений, связанных с функциями.	<p>Называть особенности строения скелета человека, его отделов, функции системы</p> <p>Характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью</p> <p>Распознавать на таблицах, макетах основные части скелета, свободных конечностей</p> <p>Использовать знания для соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки, оказания первой помощи при травмах, проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>	<p>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей, скелета.</p> <p>Уметь показывать сходство и отличия скелета человека и млекопитающих, знать названия костей и мышц человека, меры первой помощи при переломах, ушибах костей и растяжениях и вывихах суставов</p>
------	-------------------	--	---	----	--------------	---	--	--	---	---

2(7)	4 неделя сентября	Скелет головы и туловища.	1	§7	УИ-иПЗ НЗ			Скелет головы: отделы черепа (мозговой, лицевой), кости черепа (височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая). Скелет туловища. Позвоночник, его отделы, грудная клетка. Особенности скелета, связанные с развитием мозга и речи.		
3(8)	4 неделя сентября	Скелет конечностей.	1	§8	УИ-иПЗ НЗ			Скелет поясов: плевой, тазовый и свободных конечностей. Плечо: плечевая кость, предплечье: локтевая и лучевая кости, кисть: запястье, пясть и фаланги пальцев, бедро: бедренная, голень: больше и малоберцовая, стопа: плюсна, предплюсна, фаланги		

4(9)	1 5 неделя сентября - неделя октября	Первая помощь при травмах скелета.	1	§9	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор		Профилактика травматизма. приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.		
5(10)	5 неделя сентября - 1 неделя октября	Мышцы и их строение, значение	1	§10	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №2 «Утомление при статической работе»	Основные мышцы человека: гладкие, поперечно-полосатые, жевательные и мимические. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.		
6(11)	2 неделя октября	Работа мышц.	1	§11	УИ-иПЗ НЗ	DVD-плеер, телевизор				

7(1 2)	2 неделя октября	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.	1	§1 2, 13	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №3 «Осанка и плоскостопие»	Осанка. Роль физического труда и физических упражнений в развитии скелета и мышц для предупреждения искривления и плоскостопия.		
8(1 3)	3 неделя октября	Контрольная работа № 1 по теме «Опора и движение».	1	Урок контроля и оценки знаний			контр. работа №1			
1(14)	3 не-неделя ок-тября	Анализ итогов контрольной работы. Внутренняя среда. Значение крови и её состав.	1	§1 4	(УИ иПЗ НЗ)	ПК, мультимедийный проектор, микроборатория	Лаб. Ра-бота №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Свёртывание крови.	Называть составляющие внутренней среды организма, крови, виды иммунитета, группы крови, резус – фактор, особенности строения сердца, кровеносных сосудов, органов	Уметь раскры-вать связь сердца с его функци-ей, по-казы-

2(15))	4 неделя октября	Иммунитет	1	§1 5	Урок актуализации знаний			Иммунитет. Иммунная система человека (костный мозг, тимус, лимфатические узлы, селезёнка). Антитела и антигены. Иммунная реакция. Вакцинация.	лимфатической системы Объяснить проявление иммунитета у человека, роль гормонов в организме Характеризовать сущность процесса свертывания крови, транспорта веществ, кругов кровообращения, лимфообращения, движения крови по сосудам, автоматизма сердца	вать связь местной и центральной регуляции, разъяснять суть приемов восстановления сердечной деятельности при клинической смерти
3(16))	4 неделя октября	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	§1 6	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Группы крови. переливание крови. Групповая совместимость крови. Тканей. Резус-фактор.	Описывать работу сердца Сравнивать кровь человека и лягушки Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями крови Использовать знания для со-	определять кровяное давление
4(17))	5 неделя октября	Строение и работа сердца. Круги кровообращения.		§1 7	УИ-иПЗ НЗ			Строение и функции кровеносной системы Строение сердца: Околосердечная сумка, створчатые клапаны. сердечный цикл, фазы сердечного цикла. Сокращение предсердий, желудочков, пауза. Круги кровообращения		

5(18))	5 неделя октября	Движение лимфы.	1	§1 8	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мульти- медий- ный про- ектор	Пр.р №4 «кисло- родное голода- ние»	Строение и функции лимфатической систе- мы. Лимфа. Функции лимфоузлов. Значение лимфообращения.	блюдения мер профилактики СПИДа, инфекци- онных и простуд- ных заболеваний, вредных привычек, для оказания пер- вой помощи при повреждениях со- судов.
6(1 9)	2 неделя ноября	Движение крови по сосудам.	1	§1 9	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мульти- медий- ный про- ектор	Пр.р №5 «Изме- рение скорос- ти кро- вотока в сосудах ногтево- го ло- жа».	Артериальное давле- ние. Пульс. Частота сердечных сокращений. Перераспределение крови в организме. Симпатический и блуждающий нерв. Ав- томатизм сердечной мышцы.	
7(2 0)	2 неделя ноября	Регуляция крово- обращения.	1	§2 0	УИ- иПЗ НЗ			Нейрогуморальная ре- гуляция работы сердца и сосудов. Гуморальная регуляция.	

8(2 1)	3 неделя ноября	Гигиена сердечно-сосудистой системы	1	§2 1	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №6 «Функциональная сердечнососудистая проба»	Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Функциональная проба. Вредные привычки. Влияние курения и потребления спиртных напитков на работу сердца и сосудов. Гипертония, гипотония, Инсульт, инфаркт, некроз. Фонендоскоп, тонометр.		
9(2 2)	3 неделя ноября	Первая помощь при кровотечениях	1	§2 2	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Типы кровотечений и способы их остановки.		
1(2 3)	4 неделя ноября	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1	§2 3	УИ-иПЗ НЗ			Строение и функции органов дыхания. верхние дыхательные пути гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Голособразование. Связь с кровеносной системой.	Называть особенности строения органов дыхания, заболевания органов дыхания, прием оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего Характеризовать сущность биологии	Диффузия, гемоглобин, альвеолярный воздух, модель Дондерса. Эмфизема лёгких.

2(2 4)	4 неделя ноября	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях.	1	§2 4	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор, микролаборатория	Лаб. Работа №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	Механизм вдоха и выдоха. Роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений, диффузия. «Ворота легких», Легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость.	ческого процесса дыхания. транспорта веществ Объяснить зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды Устанавливать	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.
3(2 5)	1 неделя декабря	Дыхательные движения.	1	§2 5	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор	Лаб. Работа №6 «Дыхательные движения»	Оксигемоглобин, карбоксигемоглобин, наркогенные вещества, смог. Жизненная емкость легких. Флюорография.	взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения	Реанимация: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. Раскрывать значение биоло-
4(2 6)	1 неделя декабря	Регуляция дыхания.	1	§2 6	УИ- иПЗ НЗ		Пр.р №7 «Измерение обхвата грудной клетки».			

5(27))	2 неделя декабря	Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания.	1	§2 7, 28	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №8 «Определение заплынности воздуха в зимнее время»	Заболевания 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, спасении утопающего		гическо-го окисления, показывать роль органов дыхания для поддержания в альвеолах легких постоянства газового состава. Связь дыхательной и кровеносной системы.
6(28))	2 неделя декабря	Контрольно-обобщающий урок	1	Урок контроля и оценки знаний			контр. работа №2			
1(29)	3 неделя декабря	Значение, состав пищи. Пищеварение.	1	§2 9	(УИ и ПЗ НЗ)	ПК, мультимедийный проектор		Питание. Пищевые продукт и питательнее вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамин, во-	Называть питательнее вещества и пищевые продукты, особенности строения органов	Форма и функции зубов. Фермен-

								да. пища как биологическая основа жизни. Значение пищи, ее состав.	пищеварения Характеризовать сущность процесса пищеварения, роль ферментов в пищеварении Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения Использовать знания для	ты, их свойства и роль. Методы И. П. Павлова при исследовании желудочно-кишечного тракта. История условных и безусловных условных рефлексов. Взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения. Режим
2(30)	3 неделя декабря	Строение органов пищеварения.	1	§30	УИ-иПЗНЗ			Строение и функции органов пищеварения. пищеварительный канал: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник и пищеварительные желез: пень, поджелудочная железа, слюнные железы.	- проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья, - соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения, - профилактики вредных привычек - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями	
3(31)	4 неделя декабря	Строение зубов. Пищеварение в ротовой полости.	1	§31, 32	УИ-иПЗНЗ	микроработория	Лаб. Работа №7 «Действие ферментов слюны и желудочного сока на крахмал и белки»	Типы зубов их внутреннее строение. Пищеварительные железы. Пищеварение в ротовой полости: слюна, птиалин, мальтоза, крахмал, глюкоза.		

4(32))	4 неделя декабря	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения	1	§3 3	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Нейрогуморальная регуляция. Пищеварение в желудке. Желудок, слои желудка. пищеварительные фермент желудка. желудочный сок. Пепсин.		питания.
5(33))	3 неделя января	Пищеварение в кишечнике. Всасывание. Барьерная роль печени.	1	§3 4	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в 12-ти перстной кишке. всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Барьерная роль печени. Аппендицит.		
6(34))	3 неделя января	Гигиена органов пищеварения	1	§3 5	Урок обобщения и систематизации знаний			Правила потребления пищевых продуктов. Правила гигиены питания. Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.		

1(35))	4 неделя января	Обмен веществ и энергии	1	§3 6	УИ- иПЗ НЗ			Обмен веществ, его виды и фазы. Превращение в организме белков, жиров и углеводов, воды и минеральных веществ.	Характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии в организме, обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека, роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, недостатка витаминов, инфекционных и простудных заболеваний, рациональной организации труда и отдыха,	Различие и сходства пластического и энергетического обмена. Калорийность. Нормы питания.
2(36))	4 неделя января	Витамины	1	§3 8	Урок - конференция	ПК, мультимедийный проектор		Роль витаминов, их значение и виды, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Гипо- и гипervитаминозы, их предупреждение.		

3(37))	1 неделя февраля	Энергозатраты человека и пищевой рацион	1	§3 7	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №9 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».	Энергетическая емкость питательных веществ. Определение норм питания. соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Рацион питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Роль питания в поддержании здоровья.		
4(38))	1 неделя февраля	Контрольно-обобщающий урок	1		Урок контроля и оценки знаний		контр. работа №3			
1(39))	2 неделя февраля	Строение и функции почек	1	§3 9	УИ-иПЗ НЗ			Значение, строение органов выделения. Нефрон- функциональная единица почки. Удаление мочи из организма: роль мочевой лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.	Называть особенности строения органов мочевыделительной системы. Характеризовать сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене ве-	Механизм мочеобразования. Образование первичной и вто-

2(40))	2 неделя февраля	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1	§4 0	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Мочеполовые инфекции, мер их предупреждения для сохранения здоровья. предупреждение заболеваний почек. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Фактор риска: переохлаждение. Вреднее и полезнее привычки, их влияние на состояние здоровья.	ществ Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболевания выделительной системы	ричной мочи. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.
1(41)	3 неделя февраля	Значение кожи и ее строение	1	§4 1	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Покров тела. Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Строение и функции волос, ногтей. Уход за кожей, волосами, ногтями. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.	Называть особенности строения кожи человека, функции кожи, Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи, Характеризовать	Установление связи между макро- и микроструктурами.

2(42)	3 неделя февраля	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи	1	§4 2	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Болезни кожи. Меры первой помощи при травмах, ожогах, обморожении и профилактика ранений.	роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма, Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.	Причины, ведущие к закаливанию или простуде.
3(43)	4 неделя февраля	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	§4 3	УИ- иПЗ НЗ	DVD-плеер, телевизор		Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Механизмы терморегуляции. Виды закаливания, его роль. Фактор риска: стресс, переохлаждение.		
1(44)	4 неделя февраля	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	1	§4 4	УИ- иПЗ НЗ			Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции, их строение и функции.	Называть особенности строения и работы желез эндокринной системы, заболевания, связанное с гипо- и гиперфункцией эндокринных желез	Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на

2(45))	1 неделя марта	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	§4 5	УИ- иПЗ НЗ	DVD-плеер, телевизор		Гормоны. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией желез.	Различать железы внутренней и внешней секреции, Характеризовать роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма	здоровье.
3(46))	1 неделя марта	Контрольно-обобщающий урок	1		Урок контроля и оценки знаний		контр. работа №4			
1(47))	2 неделя марта	Значение, строение и функционирование нервной системы.	1	§4 6	УИ- иПЗ НЗ		Пр.р №10 «Действие прямых и обратных связей»	Строение, значение и функции нервной системы. Отделы центральной и периферической нервной систем. Рефлекс. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.	Называть особенности строения, функции, принцип деятельности нервной системы, отделы и подотделы нервной систем и их функции, особенности строения и функции головного и спинного мозга, отделы головного мозга и их функции	Основные этапы филогенеза нервной системы. Сходства и различия спинного и головного мозга.
2(48))	2 неделя марта	Автономный отдел нервной системы	1	§4 7	УИ- иПЗ НЗ		Пр.р №11 «Штриховое раздражение кожи».	Разделение функций в соматическом и автономном отделе нервной системы. симпатический и парасимпатический подотдел.		

3(49)	3 не- де- ля мар- та	Нейрогуморальная регуляция	1	§4 8	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мульти- медий- ный про- ектор		Нейрогуморальная ре- гуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.	Устанавливать взаимосвязь меж- ду строением и функциями нерв- ной системы Составлять схему рефлекторной дуги простого рефлекса Различать функ- ции соматической и вегетативной нервной системы, Характеризовать сущность регуля- ции жизнедеятель- ности организма, роль нервной си- стем и гормонов в организме, роль спинного и голов- ного мозга в регу- ляции жизнедея- тельности орга- низма Устанавливать взаимосвязь меж- ду функциями нервной и эндо- кринной систем.	Значе- ние ас- симет- рии по- луша- рий, возмож- ности старой и новой коры.
4(50)	3 неделя марта	Спинной мозг	1	§4 9	УИ- иПЗ НЗ			Спинной мозг, строе- ние и функции. Распре- деление серого и белого вещества, спинного и головного мозга. Строе- ние нейрона и его си- напсов. Нарушение де- ятельности нервной си- стемы и их предупре- ждение		
5(51)	4 неделя марта	Головной мозг: строение и функ- ции	1	§5 0	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мульти- медий- ный про- ектор	Пр.р №12 «Функ- ции продолгова- то- го, средне- го мозга и моз- жечка»	Головной мозг, строе- ние и функции. Отделы головного мозга, их функции. продолгова- тый мозг, средний мозг, мозжечок, промежу- точный мозг: таламус и гипоталамус. Мост. Большие полушария головного мозга. Ана- литико-синтетическая функция коры больших полушарий.		

6(52)	4 неделя марта	Контрольно-обобщающий урок	1		Урок контроля и оценки знаний		контр. работа №5			
1(53)	2 неделя апреля	Функции органов чувств. Анализаторы	1	УИ и ПЗ НЗ	УИ-иПЗ НЗ			Органы чувств, их роль в жизни человека. Строение и значение анализаторов. Рецепторы, проводящие пути, чувствительные зоны коры больших полушарий.	Называть органы чувств человека, анализаторы, особенности строения органов зрения, слуха, обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов, заболеваний, связанных с нарушением работ органов чувств.	Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на здоровье.
2(54)	2 неделя апреля	Зрительный анализатор Гигиена зрения. Предупреждение глазных заболеваний.	1	§5 2	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №13 «Обнаружение слепого пятна»	Орган зрения. вспомогательный аппарат глаза. Строение глаза, его функции. склера, роговица, сосудистая оболочка, радужка. Зрачок. Сетчатка. Палочки и колбочки сетчатки. хрусталик, стекловидное тело. зрительный нерв. Зрительный анализатор. Механизм проектирования изображения на сетчатке. Нарушение зрения, их	Характеризовать роль органов чувств и анализаторов в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов чувств и их анализаторами.	Различия между «анали-

								<p>профилактика. Заболевания и повреждения глаз, профилактика. Дальнозоркость. Близорукость. Гигиена зрения.</p>	<p>Использовать приобретенные знания соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов чувств, профилактики вредных привычек</p>	<p>затаром» и «органом чувств». Связь зрительных и мышечных компонентов в формировании зрительных образов в коре больших полушарий. Взаимодействие анализаторов и взаимный контроль.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

3(55)	3 неделя апреля	Слуховой анализатор. Анализатор равновесия.	1	§5 4	УИ- иПЗ НЗ		Пр.р №14 «Про- верка вести- буляр- ного ап- парата»	Орган слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. преддверие и улитка. звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Преобразование звуковой энергии в механическую. Нарушение слуха, его профилактика. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Механизм работы вестибулярного анализатора.		
4(56)	3 неделя апреля	Органы осязания, обоняния, вкуса.	1	§5 5	УИ- иПЗ НЗ	ПК, мульти- медий- ный про- ектор		Орган обоняния, осязания, вкуса, их анализатор. Механизмы кожного, мышечного, обонятельного и вкусового анализаторов. Взаимосвязь ощущений – результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.		

5(57)	4 неделя апреля	Контрольно-обобщающий урок	1		Урок контроля и оценки знаний		контр. работа №6			
1(58)	4 неделя апреля	Закономерности работы головного мозга.	1	§58	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Рефлекторный характер деятельности нервной систем. безусловные и условные рефлексы. Их биологическая роль.	Называть принцип работы нервной системы, особенности ВНД и поведения человека, Характеризовать особенности работы головного мозга, биологическое значение безусловных и условных рефлексов, сущность регуляции жизнедеятельности организма, значение сна для организма человека, особенности	Филогенетическая обусловленность врожденных форм поведения, направленных на сохранение вида в целом
2(59)	5 неделя апреля	Врожденные и приобретенные программы поведения	1	§56, 57	УИ-иПЗ НЗ		Пр.р №15 «Перестройка динамического стереотипа»	Приобретенные (условные рефлексы, динамический стереотип, расщепленная деятельность) и врожденные (безусловный рефлекс, инстинкт. запечатление) программы поведения. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение человека.		

3(60)	5 неделя апреля	Биологические ритмы. Сон и сновидения	1	§59	конференция	DVD-плеер, телевизор		Природные биоритмы. Сон и сновидения, фазы сна.	ВНД и поведения человека (речь, внимание, память, мышление) Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма, Организации учебной деятельности (формирования и сохранения знаний, умений, навыков)	и приобретенные формы, позволяющие особи приспособиться к постоянно меняющимся условиям среды. Качество воли. Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды.
4(61)	1 неделя мая	Особенности В.Н.Д. Речь и сознание. Познавательные процессы	1	§60	УИ-иПЗ НЗ			Биологическая природа и социальная сущность человека. познавательная деятельность мозга. сознание человека. Речь. Роль трудовой деятельности в появлении и осознанных действий. мышление, его особенности и развитие. Память, ее виды по срокам хранения и запоминания.		
5(62)	2 неделя мая	Воля, эмоции, внимание.	1	§61	комбинир	ПК, мультимедийный проектор	Пр.р №16 «Изучение внимания при различных условиях»	Базовые и вторичные потребности. Волевые процессы. Внимание, его виды, свойства. Эмоции, их значение. Негативизм и внушаемость.		

6(63)	2 неделя мая	Работоспособность. Режим дня.	1	§6 2	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор		Психология и поведение человека. Особенности психики человека. изменение работоспособности, борьба с утомлением. Факторы риска: стрессы и переутомление. Режим дня.		
-------	--------------	-------------------------------	---	---------	--	-----------------------------	--	---	--	--

1,2 (64)	3 не- де- ля мая	Половая система человека	1	§6 3, 64	УИ- иПЗ НЗ			Строение мужской и женской половых си- стем.	<p>Называть особен- ности строения женской и муж- ской половой си- стемы, психологи- ческие особен- ности личности, Объяснять при- чины наследствен- ности, причины проявления наследственных заболеваний,</p> <p>Использовать приобретенные знания для прове- дения наблюдений за состоянием соб- ственного орга- низма, для соблю- дения мер профи- лактики заболева- ний ВИЧ- инфек- ции, вредных при- вычек, для рацио- нальной организа- ции труда и отды- ха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.</p> <p>Характеризовать сущность процес- сов размножения и</p>	Анали- зировать и оце- нивать воздей- ствие факто- ров окру- жающей среды на здо- ровье. Прово- дить са- мостоя- тельный поиск биоло- гиче- ской инфор- мации о дости- жениях генети- ки в об- ласти изуче- ния наслед- ствен- ных бо- лезней челове-
-------------	------------------------------	-----------------------------	---	----------------	------------------	--	--	--	---	---

3 (65)	3 неделя мая	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения.	1	§6 5	Видео-урок	DVD-плеер, телевизор		Размножение и развитие. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Жизненные циклы. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о продуктивном здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.		
4(66)	4 неделя мая	Наследственные и врожденные заболевания.	1	§6 6	Урок обобщения и систематизации знаний	ПК, мультимедийный проектор		Наследственные и врожденные заболевания, передающиеся половым путем. Инфекции (СПИД, сифилис, гонорея). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.		

5(67)	4 неделя мая	Психологические особенности личности.	1	§6 7	УИ-иПЗ НЗ	ПК, мультимедийный проектор		Психологические особенности личности человека: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.		
6(68)	4 неделя мая	Обобщающий урок	1		Урок обобщения и систематизации знаний					