

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа п. Лытка Афанасьевского  
муниципального округа Кировской области



УТВЕРЖДЕНО:  
директор школы

Прищепа М.Е.  
Приказ № 41  
от «01» сентября 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Биология»**  
**8 КЛАСС**

Лытка, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 8 класса разработана и составлена на основе ФГОС основного общего образования № 1577 в редакции от 31.12.2015 г. (5-9 классы), Примерной программы основного общего образования по биологии, основной образовательной программы МБОУ ООШ п. Лытка, программы Биология:5-11 классы: программы. / курса И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.. - М.:Вентана-Граф, 2015.- 400с., учебника для общеобразовательных организаций: Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш. – 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 8 классе отводится 68 часов - 2 часа в неделю.

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы. Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

## Календарно-тематическое планирование

№ ур о ка	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Д/з
				предметные	метапредметные УУД	личностные	
<b>Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</b>							
1	<b>Науки о человеке. Здоровье и его охрана</b>	<p>Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Основные направления (проблемы) биологии 8 класса, связанные с изучением организма человека.</p> <p>Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека</p>	<p>Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека</p>	<p>Учащиеся <b>должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признаки, доказывающие родство человека и животных.</li> </ul> <p>Учащиеся <b>должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b> Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке</p> <p><b>Познавательные:</b> Определять место человека в системе органического мира, составлять схему классификации</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Использовать взаимопроверку, работая в паре. Использовать интернет – ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;</li> <li>- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информа-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, труду</li> <li>- формирование целостного мировоззрения</li> <li>- формирование коммуникативной компетенции в общении с товарищами</li> </ul>	§1

					ции учебника и дополнительных источников; - пользоваться поисковыми системами Интернета		
2	<b>Становление наук о человеке</b>	Основные этапы развития анатомии, физиологии и гигиены человека	Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине	Учащиеся <b>должны знать:</b> - биологические и социальные факторы антропогенеза; - основные этапы эволюции человека; - основные черты рас человека методы наук, изучающих человека; - основные этапы развития наук, изучающих человека. Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять специфические особенности человека как биосоциального существа	<b>Регулятивные:</b> Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке <b>Коммуникативные:</b>	- формирование целостного мировоззрения	§2 Р.т. стр.5-7 № 4, 7
<b>Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)</b>							
3	<b>Систематическое положение человека</b>	Биологическая природа человека. Место человека в	Объясняют место человека в системе органи-	Учащиеся <b>должны знать:</b>	<b>Коммуникативные:</b> Готовить устные сооб-	- формирование осознанности и	§3

	<b>ка</b>	системе органического мира, систематике. Черты сходства и различия человека и животных	ческого мира. Приводят доказательства (аргументируют) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных	- место человека в систематике; - основные этапы эволюции человека; - человеческие расы. Учащиеся	щения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; - пользоваться поисковыми системами Интернета	уважительного отношения к коллегам, другим людям	
4	<b>Историческое прошлое людей Входной контроль № 1.</b>	Происхождение и эволюция человека	Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека	<b>должны уметь:</b> - объяснять место и роль человека в природе; - определять черты сходства и различия человека и животных; - доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими	<b>Познавательные:</b> Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных; - составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; - устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас		§4 Р.т. стр. 9 № 12
5	<b>Расы человека. Среда обитания</b>	Расы человека и их формирование	Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов				§5 Р.т. стр. 11 № 17
<b>Раздел 3. Строение организма (4 часа)</b>							
6	<b>Общий обзор организма человека</b>	Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека	Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают	Учащиеся <b>должны знать:</b> - общее строение организма человека; - строение тканей организма человека; - рефлекторную	<b>Коммуникативные:</b> Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников. - пользоваться поисковыми системами Ин-	- формирование ответственного отношения к учению, труду - формирование целостного мировоззрения - формирование коммуникатив-	§6

			умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами	регуляцию органов и систем организма человека	тернета - проводить группой лабораторную работу, обсуждать её результаты.	ной компетенции в общении с товарищами - сознавать 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	
7	<b>Клеточное строение организма</b>	Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки	Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов	Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы; - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах; - выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека	<b>Познавательные:</b> Изучить клеточное строение организма - сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя		§7 Р.т. стр.14 № 23
8	<b>Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная</b>	Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная. <i>Лабораторная работа № 1 «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп»</i>	Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об				§8 Р.т. стр.17 № 28

			устройстве микроскопа и правилах работы с ним				
9	<b>Нервная ткань. Рефлекторная регуляция</b>	Нервная ткань. Строение нейрона. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. <i>Лабораторная работа № 2 «Коленный рефлекс»</i> <i>Лабораторная работа № 3 «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения»</i>	Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Раскрывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§9 Р.т. стр.18, 19 № 31, 32, 33

#### Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 часов)

10	<b>Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей</b>	Опора и движение. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. <i>Лабораторная работа № 4 «Микроскопическое строение кости»</i>	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Учащиеся <b>должны знать:</b> - химический состав и строение костей; - основные скелетные мышцы человека - части скелета человека Учащиеся <b>должны уметь:</b>	<b>Коммуникативные:</b> Использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий <b>Регулятивные:</b>	- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям - формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступ-	§10 Р.т. стр. 23 № 41
----	--	---	---	---	--	--	--------------------------------

11	<b>Скелет человека. Осевой скелет</b>	Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища	Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника	- распознавать части скелета на наглядных пособиях; - находить на наглядных пособиях основные мышцы; - выявлять нарушения осанки, плоскостопий	Обобщать и делать выводы по изученному материалу <b>Познавательные:</b> Изучить опорно-двигательную систему - устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника - выполнять лабораторные работы под руководством учителя	ки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - 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	§11 Р.т. стр. 26 № 46 стр. 27 № 47, 48
12	<b>Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей</b>	Скелет конечностей и их поясов. Соединения костей. Сустав	Определяют типы соединения костей	- оказывать первую доврачебную помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов			§12 Р.т. стр.29 № 51
13	<b>Строение мышц. Обзор мышц человека</b>	Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. <i>Лабораторная работа № 5 «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки»</i>	Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§13 Р.т. стр.30 № 54
14	<b>Работа скелетных мышц и их регуляция</b>	Роль плечевого пояса в движениях руки. Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. <i>Лабораторная работа № 6 «Утомление при статиче-</i>	Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§14 Р.т. стр.32 № 61



		ской и динамической работе» Лабораторная работа №7 «Самонаблюдение работы основных мышц»					
15	<b>Нарушения опорно-двигательной системы. Осанка. Предупреждение плоскостопия</b>	Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Лабораторная работа № 8 «Выявление нарушений осанки» Лабораторная работа № 9 «Выявление плоскостопия» (дома)	Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармонию физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия				§15 Р.т. стр. 33 № 64
16	<b>Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов</b>	Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы: ушибах, переломах костей и вывихах суставов. Профилактика травматизма.	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы				§16 Р.т. стр. 36 № 67, 68
17	<b>Контрольная работа № 2 «Опорно-двигательная система»</b>						
<b>Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)</b>							
18	<b>Кровь и остальные компоненты внутренней среды орга-</b>	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней сре-	Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе	Учащиеся должны знать: - компоненты	<b>Коммуникативные:</b> Работать с дополнительными источниками	Формировать экологическое мышление: уме-	§17 Р.т. стр.

	<b>низма</b>	ды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свёртывание крови	сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение	внутренней среды организма человека; - признаки иммунитета; - сущность прививок и их значение; - защитные барьеры организма; - правила переливания крови Учащиеся <b>должны уметь:</b>	информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий. <b>Регулятивные:</b> Обобщать и делать выводы по изученному материалу <b>Познавательные:</b> Изучить внутреннюю среду организма и её функции	ние оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - 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	38, 39 № 74, 75
19	<b>Борьба организма с инфекцией. Иммунитет</b>	Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека	Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета	- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;	- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;		§18 Р.т. стр. 42, 43 № 82, 85
20	<b>Иммунология на службе здоровья</b>	Вакцинация, лечебная сыворотка. Аллергические реакции. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки	Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови	- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови; - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах	- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения; - выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями		§19 Р.т. стр. 46, 47 № 91, 92

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы (7 часов)**

21	<b>Транспортные системы организма</b>	Транспорт веществ. Замкнутое и незамкнутое крово-	Описывают строение и роль кровеносной и	Учащиеся <b>должны знать:</b>	<b>Коммуникативные:</b> Обобщать и делать вы-	Формировать экологическое	§20 Р.т.
----	---------------------------------------	---	---	-------------------------------	--	---------------------------	-------------

		обращение. Кровеносная и лимфатическая системы	лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем	- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме; - существенные признаки транспорта веществ в организме; - строение сердца и его функции; - о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.	воды по изученному материалу; - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гарантия жизни и благополучия людей на Земле - 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	стр. 49 № 96, 97
22	<b>Круги кровообращения</b>	Органы кровообращения. Сердечный цикл. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. <i>Лабораторная работа №10 «Измерение кровяного давления»</i>	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Учащиеся <b>должны уметь:</b> - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; - различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем; - измерять пульс	<b>Регулятивные:</b> Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников		§21 Р.т. стр. 50 № 98, 99
23	<b>Строение и работа сердца</b>	Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями	<b>должны уметь:</b> - объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; - выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; - различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем; - измерять пульс	<b>Познавательные:</b> Изучить органы кровообращения - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно - сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя		§22 Р.т. стр. 53,54 № 106-108
24	<b>Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения</b>	Кровяное давление (артериальное), пульс <i>Лабораторная работа №11 «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке», (выполняется дома)</i>	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки				§23 Р.т. стр. 54 № 110 стр.58 № 118
25	<b>Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при</b>	Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и её последствия. Влияние куре-	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики				§24 Р.т. стр. 55 №

	<b>заболеваниях сердца и сосудов</b>	ния и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности <i>Лабораторная работа №12 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</i>	сердечнососудистых заболеваний	и кровяное давление; - оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях			111-113
26	<b>Первая помощь при кровотечениях</b>	Типы кровотечений и способы их остановки. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.	Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов				§25 Р.т. стр. 57,58 № 117
27	<b>Контрольная работа № 3 «Кровеносная и лимфатическая системы организма»</b>						стр. 60 № 120
<b>Раздел 7. Дыхательная система (4 часа)</b>							
28	<b>Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания</b>	Дыхание и его значение. Дыхательная система. Строение и функции органов дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы	Учащиеся <b>должны знать:</b> - строение и функции органов дыхания; - механизмы вдоха и выдоха;	<b>Коммуникативные:</b> Обобщать и делать выводы по изученному материалу; - работать с дополнительными источниками информации, исполь-	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других лю-	§26 Р.т. стр. 62-63 №125-129

	<b>дыхательных путей</b>	предупреждение					
29	<b>Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание</b>	Газообмен в лёгких и тканях	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения	- нервную и гуморальную регуляцию дыхания. Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; - оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях	зывать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий <b>Регулятивные:</b> Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников <b>Познавательные:</b> Изучить органы дыхательной системы - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя	дей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле - 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	§27 Р.т. стр. 62 № 123
30	<b>Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды</b>	Механизм дыхания. Дыхательные движения: вдох и выдох. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды <i>Лабораторная работа №13 «Определение частоты дыхания»</i>	Объясняют механизм регуляции дыхания			§28 Р.т. стр. 65 № 133	
31	<b>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации</b>	Жизненная ёмкость лёгких. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Заболевания органов дыхания и их выявление и предупреждение	Приводят доказательства (аргументируют) необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют			§29 Р.т. стр. 68, 69 №140, 141	
<b>Раздел 8. Пищеварение (6 часов)</b>							
32	<b>Питание и пищеварение</b>	Питание и его значение. Пищеварение. Пищеварительная система. Органы	Выделяют существенные признаки процессов питания и пищева-	Учащиеся <b>должны знать:</b> - органы пище-	<b>Регулятивные:</b> Обобщать и делать выводы по изученному	Осознавать потребность и готовность к са-	§30 Р.т. стр. 71

		пищеварения и их функции	рения. Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы	варительной системы; - пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; - гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы. Учащиеся	материалу <b>Коммуникативные:</b> Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета <b>Познавательные:</b> Изучить органы пищеварения и их функции	мообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	№ 145, 146
33	<b>Пищеварение в ротовой полости</b>	Пищеварение в ротовой полости. Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал <i>Лабораторная работа №14 «Определение положения слюнных желёз»</i>	Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	<b>должны уметь:</b> - характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы; - принимать меры профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни	- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о желудочно-кишечных инфекциях, оформлять её в виде рефератов, докладов. - выполнять лабораторные работы под руководством учителя. - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов		§31
34	<b>Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока</b>	Пищеварение в желудке и кишечнике. Изучение действия ферментов желудочного сока на белки <i>Лабораторная работа №15 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i>	Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§32 Р.т. стр.73, 74 № 150, 152-154
35	<b>Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника</b>	Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит	Объясняют механизм всасывания веществ в кровь. Распознают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы				§33 Р.т. стр. 76, 77 № 156, 157
36	<b>Регуляция пищеварения</b>	Регуляция пищеварения. Открытие условных и без-	Объясняют принцип нервной и гуморальной				§34 Р.т.

		условных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения	регуляции пищеварения				стр. 78 № 160
37	<b>Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций</b>	Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни				§35 Р.т. стр. 80 № 164
<b>Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)</b>							
38	<b>Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ</b>	Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов. Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека	Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека	Учащиеся <b>должны знать:</b> - обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ; - роль ферментов в обмене веществ; - классификацию витаминов; - нормы и режим питания. - соблюдения мер профилактики авитаминозов Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки обмена веществ и пре-	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения <b>Познавательные:</b> Находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о витаминах и оформлять её в виде рефератов, докладов. - выполнять лабораторные работы под руководством учителя <b>Коммуникативные:</b> Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополни-	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы	§36 Р.т. стр. 82 № 169
39	<b>Витамины</b>	Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека	Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в организме человека. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов				§37 Р.т. стр. 84 №174
40	<b>Энергозатраты человека и</b>	Основной и общий обмен. Энергетическая ёмкость	Обсуждают правила рационального питания				§38 Р.т.

	<b>пищевой рацион</b>	(калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания <i>Лабораторная работа №16 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки» (дома)</i>		вращений энергии в организме человека; - объяснять роль витаминов в организме человека; - выполнять режим питания	тельными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета		стр. 86, 87 № 177
--	-----------------------	---	--	---	---	--	-------------------

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

41	<b>Покровы тела. Кожа - наружный покровный орган</b>	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи. <i>Лабораторная работа №17 «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти»</i> <i>Лабораторная работа №18 «Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки»</i>	Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов	Учащиеся <b>должны знать:</b> - строение и функции кожи; - гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой; - приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, профилактика поражений кожи; - органы мочевыделительной системы, их строение и	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения <b>Познавательные:</b> Изучать покровы тела, строение и функции кожи - выполнять лабораторные работы под руководством учителя - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. <b>Коммуникативные:</b> Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в	Формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§39 Р.т. стр. 89, 90 №182
42	<b>Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи</b>	Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви	Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены				§40 Р.т. стр. 91 № 186
43	<b>Терморегуляция организма. Закаливание</b>	Роль кожи в терморегуляции обменных процессах. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожо-	Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепло-				§41 Р.т. стр. 91, 92 № 187



		гах, обморожениях, профилактика поражений кожи	вом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова	функции; - заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; - соблюдать правила гигиены; обобщать и делать выводы по изученному материалу; - оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова	соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета		
44	<b>Выделение</b>	Выделение. Строение и функции выделительной системы Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы				§42 Р.т. стр.93, 94 № 191, 193

### Раздел 11. Нервная система (6 часов)

45	<b>Значение нервной системы</b>	Нервная система. Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Учащиеся <b>должны знать:</b> - строение нервной системы; - соматический и вегетативный отделы нервной	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения <b>Познавательные:</b>	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные си-	§43 Р.т. стр.96 №196
46	<b>Строение нервной системы. Спинной</b>	Строение нервной системы. Нервная система: цен-	Определяют расположение спинного мозга и				§44 Р.т.

	<b>мозг</b>	тральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга	системы. Учащиеся <b>должны уметь:</b> - объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; - объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов - соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств	Изучить отделы нервной системы человека - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов - выполнять лабораторные работы под руководством учителя <b>Коммуникативные:</b> Умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	туации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	стр. 97,98 №198, 200, 202
47	<b>Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка</b>	Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга. Рефлексы и рефлекторная дуга	Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга				§45 Р.т. стр. 100 № 205, 206
48	<b>Функции переднего мозга</b>	Передний мозг. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции	Раскрывают функции переднего мозга				§46 Р.т. стр. 100, 101 № 208, 209
49	<b>Соматический и вегетативный отделы нервной системы</b>	Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. <i>Лабораторная работа №19 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга; итриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатиче-</i>	Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов				§47 Р.т. стр. 103 № 211

		<i>ской и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»</i>					
50	<b>Контрольная работа № 4 «Нервная система</b>			Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выявлять существенные признаки строения и функционирования нервной системы			
<b>Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 часов)</b>							
51	Анализаторы	Понятие об анализаторах. Органы чувств	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств	Учащиеся <b>должны знать:</b> - анализаторы и органы чувств, их значение. Учащиеся <b>должны уметь:</b> - устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения <b>Познавательные:</b> Изучить органы чувств их строение, заболевания и их предупреждения - умение структурировать знания; - строить речевое высказывание в устной и письменной форме <b>Коммуникативные:</b> умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача-	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§48 Р.т. стр. 106 № 2 18, 219
52	Зрительный анализатор	Строение зрительного анализатора. Строение и функции органа зрения	Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора	- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных резуль-	Их строение, заболевания и их предупреждения - умение структурировать знания; - строить речевое высказывание в устной и письменной форме <b>Коммуникативные:</b> умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задача-		§49 Р.т. стр. 107 № 220
53	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Заболевания органов зрения и их предупреждение. Нарушения зрения и их предупреждение	Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения				§50
54	Слуховой анализатор	Слуховой анализатор, его строение. Строение и функции органа слуха. Ре-	Выделяют существенные признаки строения и функционирования	делать выводы на основе полученных резуль-			§51 Р.т. стр.

		цепторы слуха. Кортиковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Нарушения	слухового анализатора. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха	татов - выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств	ми и условиями коммуникации; - работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	110 № 226
55	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Обоняние	Выделяют существенные признаки строения и функционирования вестибулярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы			§52 Р.т. стр. 111 № 229

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

56	Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности	Учащиеся <b>должны знать:</b> - вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности; - особенности высшей нервной деятельности человека. Учащиеся <b>должны уметь:</b>	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения  - обобщать и делать выводы по изученному материалу. <b>Коммуникативные:</b> Работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска ин-	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§53
57	Врождённые и приобретённые программы поведения	Безусловные и условные рефлексы. Особенности поведения человека. Врождённое и приобретённое поведение. <i>Лабораторная работа №20 «Выработка навыка зеркального письма как пример</i>	Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека				§54 Р.т. стр. 115 № 237

		<i>разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»</i>		- выделять существенные особенности поведения и психики человека; - объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;	формации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий; - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников		
58	Сон и сновидения	Сон и бодрствование. Значение сна	Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека	- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека;	<b>Познавательные:</b> Изучать особенности высшей нервной деятельности человека - выполнять лабораторные работы под руководством учителя		§55 Р.т. стр. 116 № 239
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательные процессы: мышление, внимание, память. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Практическая работа Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов	- классифицировать типы и виды памяти			§56 Р.т. стр. 118 № 242
60	Воля. Эмоции. Внимание	Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания. Эмоции и чувства: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения <i>Лабораторная работа №21 «Измерение числа колебаний образа усечённой пирамиды в различных условиях</i>	Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания				§57 Р.т. стр. 120 № 248, 249

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

61	Роль эндокринной регуляции	Эндокринная система. Органы эндокринной системы и их функционирование. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Единство нервной и гуморальной регуляции. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.	Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы. Устанавливают единство нервной и гуморальной регуляции	Учащиеся <b>должны знать:</b> - железы внешней, внутренней и смешанной секреции; - взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции; - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуля-	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения - обобщать и делать выводы по изученному материалу. <b>Познавательные:</b> Изучить функции желез внутренней секреции и их отличие от желез внешней секреции - умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме <b>Коммуникативные:</b> умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии - оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§58 Р.т. стр. 123 № 255
62	Функция желез внутренней секреции	Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека. Гормоны, механизмы их действия на клетки	Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека	- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы; - устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции; - классифицировать железы в организме человека; - устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуля-			§59 Р.т. стр. 124, 125 № 257, 258

				ции.			
<b>Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)</b>							
63	Размножение. Половая система	Размножение и развитие. Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание	Выделяют существенные признаки органов размножения человека	Учащиеся <b>должны знать:</b> - жизненные циклы организмов; - мужскую и женскую половые системы;	<b>Регулятивные:</b> Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения - обобщать и делать выводы по изученному материалу.	Формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	§60 Р.т. стр. 129 № 266, 267
64	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека	- наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.	<b>Познавательные:</b> Изучить строение и функции органов половой системы человека - изучить наследственные заболевания и болезни, передающиеся половым путём и пути их предупреждения.	- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	§61 Р.т. стр. 130 № 269, 270
65	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика	Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний	Учащиеся <b>должны уметь:</b> - выделять существенные признаки органов размножения человека; - объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; - приводить доказательства (аргументировать)	<b>Коммуникативные:</b> Работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; - представлять изученный материал, используя возможности компьютерных техноло-		§62 Р.т. стр. 131 № 272

			человека	необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-	гий; - готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников		
66	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	Рост и развитие ребёнка после рождения. Половое созревание. Черты характера. Темперамент. Индивид и личность	Определяют возрастные этапы развития человека. Раскрывают суть понятий: «темперамент», «черты характера»	генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека; - приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека			§63 Р.т. стр. 133 № 274, 275
67	Интересы, склонности, способности	Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути	Раскрывают суть понятий «самопознание», «интересы», «склонности», «способности».				§64 Р.т. стр. 135 № 280
68	Итоговый урок	Обобщение изученного материала		Уметь применять полученные знания при решении практических задач			



