

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №19



Утверждена
педагогическим
советом
протокол № 1 от
30.08.2011г.

Утверждена
педагогическим
советом
протокол № 1 от
30.08.2011г.

Рассмотрена и рекомен-
дана к утверждению
протокол № 1 от 30.08.2011г.
руководитель ШМО

В.Н. Давыдов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
для учащихся 6-9 классов**

Уровень изучения: базовый

Составитель: Агаркова Оксана Николаевна, учитель биологии

2011 год

г. Комсомольск-на-Амуре

Рабочая программа (общеобразовательный уровень)

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии, 6-9 классы составлена на основе Примерной программы основного общего образования по биологии, М. Дрофа, 2004г, Программы "Биология" 6-9 кл. Авт. В.В.Пасечник, В.М. Пакулова, В.В. Латышин, Р.Д.Маш М: Дрофа, 2010г. и соответствует Государственному стандарту основного общего образования и учебному плану МОУ СОШ №19.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников В.В. Пасечника, «Биология 6 класс Бактерии. Грибы. Растения», М.,»Дрофа» 2009г- 2013, В.В. Латышин, В.А. Шапкин «Биология. Животные. 7 класс», М Дрофа 2008г- 2010; Д.В. Колесов, Р.Д. Марш, И.Н. Беляев «Биология. Человек. 8 класс», М Дрофа 2008 – 2010г; А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс» 2009-2013г.

В соответствии с федеральным базисный учебным планом в рамках основного общего образования на изучение биологии в 6 классе отводится 35 часов из федерального компонента и может быть выделено 35 часов из школьного компонента. Для обязательного изучения биологии в 6 «а» классе в МОУ СОШ №19 отводится только 35 часов федерального компонента из расчета 1 учебный час в неделю. В 6 «б» классе (классе компенсирующего обучения) отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю. В 7 «а» классе 70 часов из расчета 2 часа в неделю, в 8 «а» классе 70 часов из расчета 2 часа в неделю и в 9 «а,б» классе 70 часов из расчета 2 часа в неделю. Итого на изучение биологии в 6-9 классе (общеобразовательный уровень) отводится 245 часов.

В данной программе предусмотрен резерв учебного времени в 6 классе в объеме 2 часов, в 7 классе в объеме 5 часов, в 8 классе в объеме 8 часов за счет, которых реализован индивидуальный подход в обучении. В 9 классе резерв учебного времени не предусмотрен. Резервные часы распределены следующим образом: в 6 классе добавлены в темах «Классификация растений»- 1 час, «Строение и многообразие покрытосеменных растений»-1 час. В 7 классе 5 резервных часов добавлены в раздел I «Многообразие животных».

В 8 классе предусмотрен резерв учебного времени в объеме 8 часов, резервные часы распределены по темам: «Введение. Человек как биологический вид»-1 час, «Общий обзор организма»-1 час, «Опора и движение»-2 часа, «Кровообращение и лимфообращение»-2 часа, «Покровы тела и выделение продуктов обмена»-1 час и «Размножение и развитие человека»-1 час.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1) В связи с тем, что в 6 «а» классе по программе для общеобразовательных учреждений, рассчитанной на 35 ч. в год, 1 час в неделю, созданной под руководством В. В. Пасечника. – М.: Дрофа 2010, нет темы «Классификация растений», а в государственном стандарте основного общего образования содержится требование к умению ученика определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация), была введена тема «Классификация растений» (3 часа) за счет сокращения часов по следующим темам: «Введение» 1 час вместо 2 часов; «Природные сообщества» вместо 3 часов 2 часа. Тема «Природные сообщества» более подробно будет изучена в 9 классе; и 1 час на изучение темы «Классификация растений» взят из числа резервных часов.

- 2) В 6 «б» классе (класс компенсирующего обучения) 2 резервных часа распределены на раздел «Повторение основных вопросов 6 класса».
- 3) В раздел «Строение и многообразие покрытосеменных растений» 6 класс, введен 1 дополнительный час на урок контроля и обобщения знаний по теме, за счет резервных часов.
- 4) В 7 классе авторской программой на раздел I «Многообразие животных» отводится 34 часа, а по рабочей программе 39 часов, 5 часов добавлено из числа резервных часов.
- 5) В связи с тем, что на изучение курса биологии 9 класса по программе "Биология" 6-9 кл. Авт. В.В.Пасечник, В.М.Пакулова, В.В.Латюшин, Р.Д.Маш отводится 70 часов, а количество часов по рабочей программе составляет 68 часов согласно календарному учебному графику на текущий учебный год, который составляет 34 учебные недели, произведена следующая корректировка в календарно-тематическом планировании (см. *лист корректировки*).

Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Кроме системы знаний о природе, программа предусматривает формирование как общеучебных, так и специальных умений и навыков, направленных на работу с различными литературными источниками, наблюдения за природными объектами, постановку с ними опытов, измерений, на конструирование моделей, разработку экологических проектов и т.д.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени (11 ч. на ступени основного общего образования). Резервные часы использованы, для разнообразия форм организации учебного процесса, проведения лабораторных и практических работ, внедрения современных педагогических технологий.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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 знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать

информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений 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 приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания 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.

Раздел 3. Учебно-тематический план Учебно-тематический план в 6 «а» классе.

Тема	Часы		Контроль ые работы	Лабораторны е работы	экскурсии
	По авторской программе	По рабочей программе			
Введение	2	1		1	
I Клеточное строение организмов	4	4	1	2	
II. Царства бактерии и грибы	4	4		1	
III Царство растения	5	5	1		
IV Строение и многообразие покрытосеменных растений	8	9	1	3	
V Жизнь растений	7	7			1
VI Классификация растений	0	3			
VII Природные сообщества	3	2	1	1	

Итого:	33+2 резерв	35	3	8	1
--------	----------------	----	---	---	---

Учебно-тематический план в 6 «б» классе (класс компенсирующего обучения).

Тема	Часы		Контрольн ые работы	Лабораторны е работы	экскурсии
	По авторской программе	По рабочей программе			
Введение	2	2		1	1
I Клеточное строение организмов	5	5	1	2	
II. Царства бактерии и грибы	7	7		2	
III Царство растения	8	8	1	3	
IV Строение и многообразие покрытосеменных растений	16	16	1	4	
V Жизнь растений	15	15	1	3	1
VI Классификация растений	7	7		1	
VII Природные сообщества	6	6		1	1
VIII. Развитие растительного мира	2	2			
Повторение основных вопросов курса биологии 6 класса	0	2 (из резерва)			
Итого:	68+2 резерв	70	4	17	3

Учебно-тематический план в 7 классе.

Тема	Часы	Контрольн ые работы	Лабораторны е работы	экскурсии
------	------	------------------------	-------------------------	-----------

	По авторской программе	По рабочей программе			
Введение. Общие сведения о животном	2	2			
I Многообразие животных	34	39	3	6	1
II. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем	14	14	1	2	
III. Индивидуальное развитие животных	3	3		1	
IV. Развитие животного мира на Земле	3	3			
V. Биоценозы	4	4			2
VI. Животный мир и хозяйственная деятельность	5	5	1		1
Итого:	65ч + 5 ч резерв	70	5	9	4

Учебно-тематический план в 8 классе.

Тема	Часы по программе		Лаб. работы	контроль ные
	авторской	рабочей		
Введение. Человек как биологический вид	4	5		-
Глава1. Общий обзор организма	3	4	2	
Глава2. Опора и движение	6	8	5	1
Глава3. Внутренняя среда организма	3	3	1	

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение	4	6	4	
Глава 5 Дыхание	5	5	2	1
Глава 6. Пищеварение	6	6	2	
Глава7. Обмен веществ и превращение энергии	4	4	2	1
Глава 8. Покровы тела и выделение продуктов обмена	4	5		1
Глава9. Нервная система человека	4	4	1	
Глава10. Органы чувств. Анализаторы	5	5	2	
Глава11. ВНД. . Психика. Поведение	5	6	1	
Глава12. Железы внутренней секреции (эндокринная система)	3	3		
Глава13. Размножение и развитие человека	5	6		
Итого:	62+ 8 резерв	70	21	4

Учебно-тематический план в 9 классе.

№ п/п	Тема	Часов по авторской программе	Часов по рабочей программе	В том числе		
				контрольных работ	Лабораторных Работ	Экскурсий
	Введение	2	2			
1.	Уровни организации живой природы	44	44			
	<i>Молекулярный уровень</i>	8	8	1		
	<i>Клеточный уровень</i>	10	10	1	1	

	<i>Организменный уровень</i>	14	14	1	1	
	<i>Популяционно-видовой уровень</i>	3	3		1	
	<i>Экосистемный уровень</i>	6	6			1
	<i>Биосферный уровень</i>	3	3			
2.	Эволюция	7	7			1
3.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	5	1		
4	Организм и среда	6	6	1		
5	Биосфера и человек	6	6			1
	Итого:	70	70	5	3	3

Раздел 4. Содержание учебной программы.

Содержание учебной программы в 6 «а» классе:

Введение (1 час) *Объект изучения биологии – живая природа. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.*

Лабораторные работы : 1.Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Клеточное строение организмов (4 часа) *Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)/ Строение клетки: оболочка, цитоплазма, ядро. Вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».*

Демонстрация: микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы: 2. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассмотрение клеток с помощью лупы.3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Царства Бактерии и Грибы (4 часа) *Роль бактерий в природе и жизни человека и собственной деятельности. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Царство грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы - паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Меры профилактики отравления грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Роль лишайников в природе и жизни человека и собственной деятельности. Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов, натуральных объектов.(трутовика, ржавчины, головни, спорыньи, лишайников) Лабораторные работы: 4. «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»*

Царства Растения. (5ч)

Царство Растения. Ботаника- наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со внешней средой обитания. Роль в биосфере.

Роль растений (водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных, покрытосеменных) в природе и жизни человека и собственной деятельности. Охрана растений.

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей.

Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов, их значение. .

Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, их охрана.

Голосеменные, их строение и многообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Размножение голосеменных.

Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Строение и многообразие покрытосеменных (9 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

Лабораторные работы: 5. Изучение строения цветка. Ознакомление с различными видами соцветий. 6. Ознакомление с сухими и сочными плодами. 7. «Ознакомление с сухими и сочными плодами»

Жизнь растений (7 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение споровых растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация опытов получения хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Классификация растений (3 часа)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых и сложноцветных.

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Демонстрация живых и гербарных растений семейств двудольных и однодольных, районированных сортов указанных растений.

Природные сообщества (2 час)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.

Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп

Лабораторная работа: 8. Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

Содержание программы в 6 «б» классе:

Введение (2 часа) *Объект изучения биологии – живая природа.* Царства бактерий, грибов, растений и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана.

Лабораторные работы: 1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Клеточное строение организмов (5 часов) Устройство увеличительных приборов (лупа, микроскоп)/ *Строение клетки:* оболочка, цитоплазма, ядро. Вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация: микропрепаратов различных растительных тканей.

Лабораторные работы: 2. Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ним. Рассмотрение клеток с помощью лупы. 3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.

Экскурсия: «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений».

Контрольная работа №1

Царства Бактерии и Грибы (7 часов) Роль бактерий в природе и жизни человека и собственной деятельности. Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Разнообразие бактерий, их распространение в природе. Царство грибы. Роль грибов в природе и жизни человека. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы - паразиты. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Меры профилактики отравления грибами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания. Роль лишайников в природе и жизни человека и собственной деятельности. **Демонстрация муляжей плодовых тел**

шляпочных грибов, натуральных объектов.(трутовика, ржавчины, головни, спорыньи, лишайников)

Лабораторные работы:

4. «Изучение строения тел шляпочных грибов»
5. «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»

Царства Растения. (8ч)

Царство Растения. Ботаника- наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со внешней средой обитания. Роль в биосфере. Роль растений (водорослей, мхов, папоротников, хвощей, плаунов, голосеменных, покрытосеменных) в природе и жизни человека и собственной деятельности. Охрана растений.

Водоросли. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Мхи. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Строение мхов, их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, их охрана. Голосеменные, их строение и многообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Размножение голосеменных. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

6. Знакомство с многообразием зеленых одноклеточных и многоклеточных водорослей.
7. Изучение строения мха (на местных видах).
8. Изучение строения спороносящего папоротника.

Контрольная работа №2

Строение и многообразие покрытосеменных (16 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Видоизменение корней. Побег. Почка и ее строение. Рост и развитие побега. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменение листьев. Многообразие стеблей. Видоизменение побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация.

Лабораторные работы: 9. Изучение и строение семян двудольных и однодольных растений. 10. Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы. 11. «Изучение видоизмененных побегов (Корневище, клубень, луковица)». 12. Изучение строения цветка.

Контрольная работа №3

Жизнь растений (15 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Испарение воды. Рост растений. Размножение споровых растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Лабораторные работы: 13. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. 14. Определение всхожести семян и их посев. 15. Вегетативное размножение комнатных растений. Экскурсия «Зимние явления в жизни растений».

Контрольная работа №4.

Демонстрация опытов получения хлорофилла; опытов, доказывающих поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету, образование крахмала, дыхание растений, испарение воды листьями.

Классификация растений (7 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика крестоцветных, розоцветных, бобовых, пасленовых и сложноцветных. Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Демонстрация живых и гербарных растений семейств двудольных и однодольных, районированных сортов указанных растений.

Лабораторные работы: 16. «Выявление признаков семейства по внешнему строению»

Природные сообщества (6 часов)

Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений. Демонстрация комнатных растений и гербарных экземпляров растений различных экологических групп

Лабораторная работа: 17. Изучение особенностей строения растений различных экологических групп.

Экскурсия: Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

VIII. Развитие растительного мира (2 часа) Многообразие растений и их происхождение. Доказательства эволюции растений. Господство покрытосеменных в современном растительном мире. Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.

IX. Повторение основных вопросов курса биологии 6 класса (2 часа)

Многообразие живых организмов. Уровни организации живой природы. Классификация живых организмов. Взаимосвязи живых организмов в природе. Взаимосвязи живых организмов в природе. Летние задания.

Содержание программы в 7 классе:

Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений, систематика животных.

Р А З Д Е Л I. Многообразие животных (39 ч)

Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и человека.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие редкие и охраняемые виды.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов простейших.

Демонстрация микропрепаратов гидры, разнообразных моллюсков и их раковин, морских звезд и других иглокожих. Ткани, органы, системы органов организма животного (на примере млекопитающего)

Животные – возбудители и переносчики заболеваний

Лабораторные работы

1. Лабораторная работа №1 Внешнее строение дождевого червя.
2. Лабораторная работа №2 «Знакомство с многообразием ракообразных»
3. Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отрядов насекомых»

4. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение и передвижение рыб»
5. Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения птиц в связи с образом жизни»
6. Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения млекопитающего»

Экскурсия №1 «Изучение многообразия птиц»

Контрольная работа №1 по теме «кишечнополостные, черви, моллюски».

Контрольно-Контрольная работа №2 по теме «Тип членистоногие».

Контрольная работа №3 по теме: «Тип Хордовые».

РАЗДЕЛ II. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных. (14 ч)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

7. Лабораторная работа №7 «Изучение особенностей различных покровов тела»
8. Лабораторная работа №8 «Изучение внутреннего строения млекопитающего»

Контрольная №4 по теме Эволюция строения и Функций органов и их систем

РАЗДЕЛ III. Индивидуальное развитие животных (3 часа)

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

9. Лабораторная работа №9 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»

РАЗДЕЛ IV. Развитие животного мира на Земле (3 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

РАЗДЕЛ V. Биоценозы (4 ч)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия №2 по теме «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза».

Экскурсия №3 по теме: «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных»

РАЗДЕЛ VI Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5ч)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Экскурсия №4 «Наблюдение за дикими и домашними животными зооцентра «Питон»»

Содержание программы в 8 классе:

Введение. Человек как биологический вид (4 ч)

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

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1. Общий обзор организма человека (3 ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

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

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

Лабораторные работы:

- Рассматривание клеток под микроскопом
- Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 2. Опора и движение (6 ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

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

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

Лабораторные работы:

- Изучение микроскопического строения кости.
- Изучение мышц тела человека.
- Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.
- Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Глава 3. Внутренняя среда организма (3 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.

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

Лабораторная работа:

- Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Транспортные системы организма. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровоотечения. Приемы оказания первой помощи при кровоотечении.

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

Лабораторные работы:

- Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.
- Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровоотечений.
- Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения

Глава 5. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и

соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

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

Лабораторные работы:

- Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.
- Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Глава 6. Пищеварительная система (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

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

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

Лабораторные работы:

- Изучение действия ферментов слюны на крахмал.
- Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы.

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

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

Лабораторные работы:

- Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.
- Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат

Глава 8. Покровы тела. Выделение продуктов обмена (5 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

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

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

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

Глава 9. Нервная система человека (4 ч)

Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Основные понятия нервной регуляции. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

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

Лабораторные работы:

- Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Самонаблюдение:

- Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Глава 10. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

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

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

Лабораторные работы:

- Изучение изменения размеров зрачка.
- Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям)

Глава 11. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Вклад Отечественных ученых: И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в разработку учения о высшей нервной деятельности. Врожденные и приобретенные программы поведения. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

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

Лабораторная работа:

- Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды

Глава 12. Железы внутренней секреции (3 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Глава 13. Размножение и развитие человека (5 ч)

Жизненные циклы. Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Развитие зародыша и плода. Рост и развитие ребенка после рождения. Беременность и роды. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Здоровье - величайшая ценность для личности и общества.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Болезни, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы склонности способности.

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

Лабораторная работа:

- Измерение массы и роста своего организма.

Содержание программы в 9 классе:

Введение. Биология в системе наук. (2 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Значение биологической науки в деятельности человека.

Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

РАЗДЕЛ I. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (44 ч)

Глава 1. Молекулярный уровень (8 ч)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Глава 2. Клеточный уровень (10 ч)

Основные положения клеточной теории.

Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Органоиды клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Демонстрация: микропрепаратов митоза в клетках корешков лука, хромосом, моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в корешках лука

Лабораторная работа:

- Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Глава 3. Организменный уровень (14 ч)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Генетическая непрерывность жизни. Биогенетический закон. Генетика как наука. Основные понятия и история генетики. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторная работа:

Глава 4. Популяционно-видовой уровень (3 ч)

ЛР №2 «Выявление изменчивости организмов. Составление вариационной кривой»

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Биологическая классификация.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей муляжей, живых растений и животных.

Лабораторная работа:

- Изучение морфологического критерия вида.

Глава 5. Экосистемный уровень (6 ч)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах.

- Экскурсия в биогеоценоз.

Глава 6. Биосферный уровень (3 ч)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Демонстрация моделей - аппликаций «Биосфера и человек»

РАЗДЕЛ II. ЭВОЛЮЦИЯ (7 ч)

Развитие эволюционного учения. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов. Микроэволюция. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора

Экскурсия: причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ III. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ (5 ч)

Взгляды, гипотезы и теории о возникновении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

РАЗДЕЛ IV. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (6 часов)

Экологические факторы. Экологические ресурсы: абиотические, биотические, антропогенные факторы. Строение растений в связи с условиями жизни. Экологические условия. Толерантность. Экопиты. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Адаптация организмов к различным условиям существования. Энергетический ресурс. Пищевой ресурс. Морфологические приспособления. Ритмы жизни. Межвидовые отношения организмов. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Симбиоз. Протокооперация. Мутуализм. Конкуренция. Хищничество. Паразитизм. Динамика популяций. Циклические колебания численности.

РАЗДЕЛ V. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (6 часов)

Эволюция биосферы. Типы экологических взаимодействий. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы. Ноосфера. Основы рационального природопользования. Ноосфера и место человека в ней. Изучение экологической ситуации в регионе.

Экскурсия №2: «Антропогенное воздействие на природную среду»

Раздел 5. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **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;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты 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;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **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:

- 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;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Раздел 6. График практической части рабочей программы .

График практической части рабочей программы в 6 классе:

Раздел	№ лабораторной работы	Дата проведения	Контрольные работы	Дата проведения
Введение	№1	06.09		
I Клеточное строение организмов	№2 №3	13.02 20.09	1	04.10
II. Царства бактерии и грибы	№4	25.10		
III Царство растения			1	11.12
IV Строение и многообразие покрытосеменных	№5 №6 №7	5.02 12.02 19.02	1	26.02
V Жизнь растений			Экскурсия 23.04	
VI Классификация				
VII Природные сообщества	№8	21.05		
Итого:	8		3+ 1 экскурсия	

График практической части рабочей программы в 7 классе:

Раздел	№ лабораторной работы	Дата проведения	Контрольные работы	Дата проведения
Введение.				
I Многообразие животных	№1	8.10	№1	17.10
	№2	22.10	№2	21.11
	№3	29.10	№3	11.02
	№4	28.11		
	№5	19.12		
	№6	21.01		
	Экс. №1	16.01		
II. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем	№7	13.02	№4	08.04
	№8	25.02		

III. Индивидуальное развитие животных	№9	15.04		
IV. Развитие животного мира на Земле				
V. Биоценозы	Экскур №2	06.05		
	Экскур №3	15.05		
VI. Животный мир и хозяйственная	Экскур №4	29.05	№5	27.05
Итого:	9 л.р. + 4 экскур.		5	

График практической части рабочей программы в 8 классе:

№	Раздел дисциплины	Темы лабораторных работ	дата	Контрольные работы	дата
1	Общий обзор организма	№1 Рассматривание клеток под микроскопом	24.09		
		№2 Изучение микроскопического строения тканей организма человека.	25.09		
2	Опора и движение	№3 Изучение микроскопического строения кости.	02.10	№1 «Строение организма и Опорно-двигательная система»	29.10
		№4 Изучение мышц тела человека.	15.10		
		№5 Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	16.10		
		№6 Выявление плоскостопия (выполняется дома).	22.10		

3.	Внутренняя среда организма	№7 Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).	30.10	№2 «Внутренняя среда организма. Кровеносная и дыхательная система»	25.12
4	«Кровообращение и лимфообращение»	№8 Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения № 9 Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. №10 Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. №11 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.	21.11 28.11 04.12 05.12		
4.	«Дыхание»	№12 Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.	18.12		
		№ 13 Функциональные пробы с	19.12		

		задержкой дыхания на вдохе и выдохе			
5.	«Пищеварение»	№14 Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы	26.12		
		№15 Изучение действия ферментов слюны на крахмал.	14.01		
7.	«Обмен веществ и энергии»	№16 Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат. №17 Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат	29.01 05.02	№3 «Пищеварение. Обмен веществ и энергии»	11.02
8	«Покровы тела. Выделение продуктов обмена»			№4 «Покровы тела выделение продуктов обмена»	26.02
9.	«Нервная система»	№18 Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.	05.03		
10	« Органы чувств. Анализатор	№19 Изучение изменения	18.03		

.	ы.	размеров зрачка.			
		№20 Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям)	02.04		
10	Высшая нервная деятельность. Психика. Поведение»	№21 Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды	23.04		
10	Итого:	21		4	

График практической части рабочей программы в 9 классе:

№ п/п	Тема	Практическая часть					
		Лаб. Работы	Дата проведения	контрольные работы	Дата проведения	Экскурсии	Дата проведения
	Введение						
1.	Уровни организации живой природы						
	<i>Молекулярный уровень</i>			№1	03.10		
	<i>Клеточный уровень</i>	№1	08.10	№2	14.11		
	<i>Организменный уровень</i>	№2	19.12	№3	16.01		
	<i>Популяционно-видовой уровень</i>	№3	21.01				
	<i>Экосистемный уровень</i>					№1	18.02
	<i>Биосферный уровень</i>					№2	01.04.
2.	Эволюция						
3.	Возникновение и развитие жизни на Земле			№4	17.04		
4	Организм и среда			№5	08.05		
5	Биосфера и человек					№3	22.05
	Итого	3		5		3	

Раздел 7. Программно-методическое обеспечение программы

Нормативные документы:

1. *Приказ Минобрразования РФ от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования».*
2. *Программы основного общего образования по биологии. VI – IX классы / В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова. – М.: Дрофа, 2006.*
3. *Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006.*

Учебно-методическая литература

1. Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения – 6 кл. – М.: Дрофа, 2008.- 2011 – 372с.1.
2. *Латюшин В.В., Шапкин В.А.* Биология. Животные: Учебник для 7 класса общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2005 – 2009.
3. *2. Рабочая тетрадь к учебнику Латюшина В.В., Шапкина В.А.* Биология. Животные. 7 класс. – М.: Дрофа, 2009.
4. *Захарова Н.Ю.* Контрольные и проверочные работы по биологии к учебнику В.В. Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Изд-во «Экзамен», 2007.
5. *Латюшин В.В., Уфимцева Г.А.* Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В. Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс» – М.: Дрофа, 2001.
6. *Галушкова Н.И.* Биология. Животные. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.В. Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс» – Волгоград: Учитель, 2006.
7. Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2006. - 336с;
8. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Пособие для учителя. М.: Дрофа, 2006г.
9. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. Биология. Человек. 8 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Д.В. Колесов, Р.Д. Маш. «Биология. Человек. 8 класс», М.: Дрофа, 2007г.
10. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6 – 9 классы (авторская линия В.В.Пасечника) – СПб.: Паритет, 2006г.
11. 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.;
12. Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. - М.: Дрофа, 2003. - 96с: ил.;
13. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;
14. Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
15. *Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В.* Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учебник для 9 класса общеобразовательных учебных заведений.– М.: Дрофа, 2005 – 2009.
16. *Рабочая тетрадь к учебнику Каменского А.А., Криксунова Е.А., Пасечника В.В.* «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс» – М.: Дрофа, 2009.
17. *Пасечник В.В.* Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2002.

18. *Пепеляева О.А., Сунцова И.В.* Универсальные поурочные разработки по общей биологии. 9 класс. – М.: «ВАКО» 2006.
19. *Теремов А.В.* Тестовые задания для проверки знаний учащихся по общей биологии. – М.: Творческий центр, 2000.

Раздел 8. Список литературы для учителя:

1. Калинина .А.А. Поурочные разработки по биологии 6(7)класс – Москва «ВАКО» 2007.
2. Илларионова Э.Ф. Поурочные разработки по биологии 6(7)класс - Москва «ВАКО» 2003
3. Парфилова Л. Д. Контрольные и проверочные работы по биологии (к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения 6 кл). - М., Экзамен, 2005
4. Занимательная биология на уроках 6-9класс, Москва, глобус 2010
5. *Захарова Н.Ю.* Тесты по биологии: к учебнику В.В. Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс». – М.: Изд-во «Экзамен», 2006
6. *Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2004 г.* – М.: Центр тестирования Минобразования России, 2005.
7. *Деркачева Н.И., Соловьев А.Г.* Биология. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007.
8. *ЕГЭ 2007 – 2008: Биология: реальные варианты* / авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: АСТ: Астрель, 2007.
9. *Никишов А.И.* Тестовые задания для проверки знаний учащихся по зоологии. – М.: творческий центр, 2000.
10. *Сборник тестов с разноуровневыми заданиями по разделу биологии «Растения».* – Тамбов ТОИПКРО, 1996.
11. Биология. Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена в 2011 г. – М.: Центр тестирования Минобразования России, 2011.
12. *Деркачева Н.И., Соловьев А.Г.* Биология. ЕГЭ. Методическое пособие для подготовки. – М.: Изд-во «Экзамен», 2007.
13. *Крестянинов В.Ю., Вайнер Г.Б.* Сборник задач по генетике с решениями. – Саратов: Изд-во «Лицей», 2007.

Электронные ресурсы на компакт-дисках :

1. CD «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» – М.: Просвещение, 2001.
2. «Открытая биология» - CD-диск компании «Физикон»

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru , www.bio.nature.ru, www.edios.ru, www.km.ru/educftion

Раздел 9. Список литературы для учащихся.

1. Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения – 6 кл. – М.: Дрофа, 2008.- 2011 – 372с.1.
2. *Латюшин В.В., Шапкин В.А.* Биология. Животные: Учебник для 7 класса общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2005 – 2009.
3. Д.В. Колесов, Р.Д. Марш, И.Н. Беляев. Биология, человек 8 класс М Дрофа 2002.
4. *Молис С.А.* Книга для чтения по зоологии: для учащихся 6 – 7 классов. – М.: Просвещение, 1986.

5. *Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В.* Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учебник для 9 класса общеобразовательных учебных заведений.– М.: Дрофа, 2005 – 2009.
6. *Рабочая тетрадь* к учебнику Каменского А.А., Криксунова Е.А., Пасечника В.В. «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс» – М.: Дрофа, 2009.

Раздел 10 Лист согласования календарно тематического планирования.

Учебный год	предмет	класс	ФИО зам директора, согласовавшего КТП	Отметка о согласовании	Дата
2014-2015	биология	6а	Икина Т..А.	согласованно	31.08.14
2014-2015	биология	6б	Икина Т..А	согласованно	31.08.14
2014-2015	биология	7	Икина Т..А	согласованно	31.08.14
2014-2015	биология	8	Икина Т..А	согласованно	31.08.14
2014-2015	биология	9	Икина Т..А	согласованно	31.08.14

Раздел 11. Лист корректировки

Класс	Наименование раздела	Количество часов		Корректировка КТП
		По программе	По рабочей программе	
9а,б	Организм и среда	6	6	Уменьшено на 1 ч. за счет интеграции тем (№60 и 61) Из-за выпадения 1 урока на 01.05.15г (праздничный день)
9а,б	Биосфера и человек	6	6	Уменьшено на 2 ч. за счет интеграции тем (№ 65 и 66 № 69и 70), из-за того, что 9 классах 34 рабочие недели
7а	Животный мир и хозяйственная деятельность человека	5	5	Уменьшено на 1 ч. за счет интеграции тем (№66 и 67) Из-за выпадения 1 урока на 01.05.15г (праздничный день)
6б	Повторение основных вопросов курса биологии 6 класса	2	2	Уменьшено на 1 ч. за счет интеграции тем (№69 и 70) Из-за выпадения 1 урока на 09.05.15г (праздничный день)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС-35 ч. (1 ч. в неделю)

(Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина)

№	дата	тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	Лабораторные и практические работы
	ба					
Введение (1 час)						
1	6.09	Введение	Биология-наука о живой природе. Царства растений грибов, бактерий и животных. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязи в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».	<u>Лабораторная работа №1</u> «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»
<u>I Клеточное строение организмов (4 часа)</u>						
2	13.09	Клеточное строение организмов	Устройство увеличительных приборов (лупа микроскоп). Правила	ЦОР для Polivision презентация	портреты ученых-биологов, доказавших, что организмы состоят из клеток	<u>Л.Р.№.2.</u> Устройство светового микроскопа. Правила работы с ними. Рассматривание клеток с помощью лупы.

			работы с ними.			
3	20.09	Строение растительной клетки	Клетка и ее строение: оболочка цитоплазма, ядро вакуоли пластиды	ЦОР для Polivision презентация	Схема «Строение растительной клетки»	<u>Л.Р.№3</u> Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
4	27.09	Ткани. Жизнедеятельность клетки	Поступление веществ в клетку (дыхание питание), рост, развитие и деление клетки	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.	
5	04.10	<u>Контрольная работа №1 «Клеточное строение организмов»</u>	Контроль знаний и умений			
<u>II. Царства бактерии и грибы (4 часа)</u>						
6	11.10	Бактерии, их строение и жизнедеятельность.	Бактерии их роль в природе и жизни человека. Строение и жизнедеятельность бактерий. Разнообразие бактерий и их распространение в природе	ЦОР для Polivision презентация		
7	18.10	Общая характеристика грибов. Шляпочные грибы.	Общая характеристик а грибов, их	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных	

			строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами.		грибов, натуральных объектов (трутовик, ржавчина головня, спорынья),	
8	25.10	Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы паразиты	Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы паразиты Роль грибов в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	лишайники	Л.Р.№4 «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»
9	01.11	Лишайники.	Лишайники, их строение, разнообразие среда обитания. Значение в природе и жизни человека	ЦОР для Polivision презентация		
<u>III Царство растения (5 часов)</u>						

10	13.11	Царство растения	Ботаника-наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений	ЦОР для Polivision презентация	Табл «многообразие растений», «Основные группы растений»	
11	20.11	Водоросли.	Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Охрана водорослей	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Водоросли»	
12	27.11	Мхи, Папоротники. Хвощи.	Многообразие	ЦОР для Polivision	Табл. «Мхи,	

		Плауны.	мхов, папоротников. Плауны и хвощи. Среда обитания, роль в природе и жизни человека	презентация	папоротники и плауны» гербарии	
13	04.12	Голосеменные и покрытосеменные растения.	Строение и разнообразие голосеменных растений. Среда их обитания. Распространен ие голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Цветковые растения их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Коллекция «Голосеменные растения». Гербарий «Представители голосеменных растений» Демонстрация комнатных цветковых растений и гербариев	
14	11.12	<u>Контрольная работа №2</u>	Контроль		.	

		<u>«Царства бактерии, грибы и растения»</u>	знаний и умений			
<u>IV Строение и многообразие покрытосеменных растений (9часов)</u>						
15	18.12	Строение семян однодольных и двудольных растений.	Строение семян однодольных и двудольных растений.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение семян однодольных и двудольных растений»	
16	25.12	Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня. Видоизменения корней	Виды корней и типы корневых систем. Зоны корня. Видоизменения корней	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Виды корней и типы корневых систем»	
17	15.01	Побег и почки.	Строение почки. Рост и развитие побега	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение вегетативной и генеративной почки»	
18	22.01	Строение листа. Видоизменение листьев	Внешнее строение листа. Видоизменения листьев.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Внешнее и внутреннее строение листа»	
19	29.01	Строение стебля. Видоизмененные побеги.	Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Видоизмененные побеги»	
20	05.02	Цветок.	Цветок и его строение.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение цветка»	<u>Л.Р. №5</u> «Изучение строения цветка»
21	12.02	Соцветия.	Типы соцветий.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Типы соцветий»	<u>Л.Р. №6</u> «Ознакомление с различными видами

						соцветий»
22	19.02	Плоды. Распространение плодов и семян.	Плоды и их классификация.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Классификация плодов»	Л.Р. №7 «Ознакомление с сухими и сочными плодами»
23	26.02	<u>Контрольная работа №3 «Строение и многообразие покрытосеменных растений»</u>	Контроль знаний и умений			
<u>V Жизнь растений (7час)</u>						
24	05.03	Химический состав растений.	Белки, жиры, вода и минеральные вещества	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация опытов, доказывающих наличие в растениях минеральных веществ, белков, жиров	
25	12.03	Минеральное питание растений. Фотосинтез.	Основные процессы жизнедеятельности. Минеральное и воздушное питание	ЦОР для Polivision презентация	Опыт «образование крахмала»	
26	19.03	Дыхание. Испарение воды растениями.	Основные процессы жизнедеятельности	ЦОР для Polivision презентация	Опыт, доказывающий поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету. Дыхание	

					растений, испарение воды листьями.	
27	02.04	Рост растения. Растительный организм как единое целое	Основные процессы жизнедеятельности	ЦОР для Polivision презентация	Основные процессы жизнедеятельности	
28	09.04	Способы размножения растений. Размножение споровых растений и вегетативное размножение	Половое и бесполое размножение	ЦОР для Polivision презентация	Табл. Половое и бесполое размножение	
29	16.04	Способы размножения растений. Половое размножение	Половое и бесполое размножение	ЦОР для Polivision презентация	Табл. Половое и бесполое размножение	
30	23.04	<u>Экскурсия «Весенние явления в жизни растений»</u>	Весенние явления в жизни растений			
<u>VI Классификация растений (3 часа)</u>						
31	30.04	Класс двудольные: семейство крестоцветные, розоцветные, пасленовые	Основы систематики растений	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс двудольные», гербарий	
32	07.05	Класс двудольные: семейство мотыльковые, сложноцветные	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс двудольные», гербарий	
33	14.05	Класс однодольные: семейство злаковые и лилейные.	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс однодольные», гербарий	
<u>VII Природные сообщества (2ч)</u>						
34	21.05	Природные сообщества	Основные экологические факторы и их влияние на	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	<u>Л.Р. №8</u> «Изучение особенностей строения растений различных экологических групп»

			растения			
35	28.05	Развитие и смена растительных сообществ	Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 7 КЛАССЕ - 70 ч. (2 ч. в неделю)

(Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина)

№	дата	тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	Лабораторные и практические работы
	7а					
Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)						
1/1	03.09	История изучения животных.	Методы изучения животных. Систематика животных	ЦОР для Polivision презентация	Иллюстрация: наскальная живопись кроманьонцев.	
2/2	05.09	Наука зоология и ее структура	Сходство и различия животных и растений. Современная зоология	ЦОР для Polivision презентация		
<u>I Многообразие животных (39 часов)</u>						
3/1	10.09	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания.	Систематические группы простейших: Корненожки, Радиолярии. Солнечники. Споровики.	ЦОР для Polivision презентация	Животные – возбудители и переносчики заболеваний	
4/2	12.09	Простейшие. Жгутиконосцы Инфузории	Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших	

5/3	17.09	Тип Губки	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «тип губки»	
6/4	19.09	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа.	Строение и образ жизни гидры пресноводной.	ЦОР для Polivision презентация.	Микропрепараты гидры	
7/5	24.09	Многообразие кишечнополостных, их значение.	Биологические и экологические особенности кишечнополостных. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды	ЦОР для Polivision презентация, фильм BBC «Медуза Намура»	образцы кораллов, влажные препараты медуз	
8/6	26.09	Тип Плоские черви	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация, фильм BBC «Паразиты внутри нас»	Таблица: «Плоские черви» Животные – возбудители и переносчики заболеваний	
9/7	01.10	Тип Круглые черви	Многообразие, среда обитания, образ жизни.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Круглые черви»	

			Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.			
10/8	03.10	Тип Кольчатые черви	Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Кольчатые черви»	
11/9	08.10	Классы кольцецов	Знакомство с многообразием кольчатых червей. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Живые дождевые черви	Лабораторная работа №1 «Внешнее строение дождевого червя»
12/10	10.10	Тип Моллюски.	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Раздаточный материал: разнообразные раковины моллюсков. Влажные препараты.	
13/11	15.10	Тип Иглокожие.	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация морских звезд и других иглокожих	
14/12	17.10	Контрольная работа №1. Кишечнополостные, Чер-	Варианты к/р в печатном виде			

		ви, Моллюски.	(к/р разноуровневая)			
15/13	22.10	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Культуры дафний и циклопов. Влажные препараты: раков, криветки.	Лабораторная работа №2 «Знакомство с многообразием ракообразных»
16/14	24.10	Класс Паукообразные	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс паукообразные»	
17/15	29.10	Класс Насекомые	Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Коллекция «насекомые»	Лабораторная работа №3 «Изучение представителей отрядов насекомых»
18/16	31.10	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Отряды насекомых»	
19/17	12.11	Отряды насекомых: Стрекозы, Жуки, Вши, Клопы.	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Отряды насекомых»	

			Значение в природе и жизни человека.			
20/18	14.11	Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи.	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Отряды насекомых»	
21/19	19.11	Отряд Перепончатокрылые. Роль насекомых в природе и жизни человека	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Отряды насекомых»	
22/20	21.11	Контрольная работа №2 Тип Членистоногие.	Варианты к/р в печатном виде (к/р разноуровневая)			
23/21	26.11	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс ланцетники.	Биологические и экологические особенности кишечнополостных. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Строение ланцетника»	
24/22	28.11	Надкласс рыбы.	Многообразие рыб: хрящевые, костные. Среда	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация живых рыб. Влажные	Лабораторная работа №4 Внешнее строение и передвижение рыб

Агаркова Оксана Николаевна

			обитания, образ жизни, поведение		препараты, чешуя рыб, лупы	
25/23	03.12	Класс Хрящевые рыбы	Отряд акулы, скаты, химерообразные.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Хрящевые рыбы»	
26/24	05.12	Класс костные рыбы	Отряды: осетрообразные, сельдеобразные, лососеобразные, окунеобразные. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Многообразие костных рыб»	
27/25	10.12	Класс Земноводные	Отряды: безногие, хвостатые и безногие. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс земноводные»	
28/26	12.12	Класс Пресмыкающиеся	Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	ЦОР для Polivision презентация	Фильм ВВС «Жизнь с холодной кровью»	
29/27	17.12	Многообразие пресмыкающихся	Отряды пресмыкающихся: черепахи и крокодилы.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс пресмыкающиеся»	

			Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.			
30/28	19.12	Класс Птицы. Общая характеристика класса.	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	ЦОР для Polivision презентация	Чучела птиц, перья, лупы. Таблица: «Класс птиц»	Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения птиц в связи с образом жизни»
31/29	24.12	Отряды птиц: Пингвины, Страусообразные, Гусеобразные.		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Многообразие птиц»	
32/30	26.12	Отряды птиц: Дневные хищные, Куриные, Совы.		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Многообразие птиц»	
33/31	14.01	Отряды птиц: Голенастые, Воробьинообразные		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Многообразие птиц»	
34/32	16.01	Экскурсия №1 «Изучение многообразия птиц»				Экскурсия №1 «Изучение многообразия птиц»
35/33	21.01	Класс Млекопитающие. Подклассы однопроходные и сумчатые.	Представители, среда обитания, образ жизни и поведение. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие,	ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие»	Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения млекопитающего
36/34	23.01	Подкласс плацентарные. Отряды Насекомоядные и Рукокрылые		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие»	
37/35	28.01	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие»,	

-----			редкие и охраняемые виды.		«Многообразие млекопитающих»	
38/36	30.01	Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные.		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие», «Многообразие млекопитающих»	
39/37	04.02	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие», «Многообразие млекопитающих»	
40/38	06.02	Отряды млекопитающих: Приматы Значение Млекопитающих в природе и жизни человека.		ЦОР для Polivision презентация	Таблица: «Класс млекопитающие», «Многообразие млекопитающих»	
41/39	11.02	Контрольная работа №3 Тип Хордовые.	разноуровневая			
II. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем (14ч)						
42/1	13.02	Покровы тела	Строение покровов тела хордовых животных. Значение покровов тела	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Строение кожи», чучела птиц и млекопитающих, чешуя рыб.	Лабораторная работа №7 «Изучение особенностей различных покровов тела»
43/2	18.02	Опорно-двигательная система	Функции опорно-двигательной системы и ее строение.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация скелетов млекопитающих и птиц	
44/3	20.02	Способы передвижения животных.	Способы передвижения животных в зависимости от среды обитания.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Движение амёбы»	

Агаркова Оксана Николаевна

45/4	25.02	Полости тела	Первичная и вторичная полость тела	ЦОР для Polivision презентация	Ткани, органы, системы органов организма животного (на примере млекопитающего)	Лабораторная работа №8 Изучение внутреннего строения млекопитающего
46/5	27.02	Органы дыхания и газообмен	Строение и значение органов дыхания. Газообмен.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «органы дыхания»	
47/6	04.03	Органы пищеварения.	Строение и значение органов пищеварения.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «пищеварения»	
48/7	06.03	Обмен веществ и превращение энергии	Значения питания. Обмен веществ.	ЦОР для Polivision презентация		
49/8	11.03	Органы кровообращения. Кровь.	Строение и значение органов кровообращения. Состав крови.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «органы кровообращения»	
50/9	13.03	Органы выделения	Строение и значение органов выделения.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «органы выделения»	
51/10	18.03	Нервная система. Инстинкт, рефлекс.	Строение и значение нервной системы. Инстинкт, рефлекс.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Нервная клетка»	
52/11	20.03	Органы чувств. Регуляция деятельности организма	Строение и значение органов чувств. Нервная и гуморальная регуляция.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Монокулярное и бинокулярное зрение»	
53/12	01.04	Органы размножения Продление рода.	Строение и значение органов	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «строение половой системы	

			размножения.		плоских червей»	
54/13	03.04	Обобщение по теме: «Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем»				
55/14	08.04	Контрольная №4 по теме Эволюция строения и Функций органов и их систем				
III.Индивидуальное развитие животных (3 часа)						
56/1	10.04	Способы размножения животных, оплодотворение	Типы размножения животных. Значение оплодотворения.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Размножение гидры», «Деление клетки»	
57/2	15.04	Развитие животных с превращением и без превращения	Развитие. Стадии развития.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Развитие животных с превращением и без превращения»	Лабораторная работа №9 «Изучение стадий развития животных и определение их возраста»
58/3	17.04	Периодизация и продолжительность жизни животных	Половое созревание. Периодизация онтогенеза.	ЦОР для Polivision презентация		
IV.Развитие животного мира на Земле (3 часа)						
59/1	22.04	Доказательства эволюции животных	Палеонтология, эмбриология. Сравнительная анатомия	ЦОР для Polivision презентация	Палеонтологическое доказательства эволюции	
60/2	24.04	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира	Заслуги Ч. Дарвина перед наукой.	ЦОР для Polivision презентация	Портрет Ч. Дарвина	

61/3	29.04	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.	Ареалы обитания. Миграции	ЦОР для Polivision презентация		
V. Биоценозы (4 часа)						
62/1	06.05	Естественные и искусственные биоценозы. Экскурсия №2	Виды биоценозов. Причины устойчивости биоценозов. Биоценозы местности, в которой мы живем. Ярусность.			Экскурсия №2 «Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных»
63/2	08.05	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	Факторы среды. Группы факторов среды. Абиотические, биотические факторы среды.	ЦОР для Polivision презентация	Таблицы: «Водоем», «Луг», «Степь», «Тундра», «Лес»	
64/3	13.05	Цепи питания. Поток энергии	Консументы, продуценты, редуценты. Пищевая пирамида и энергетическая пирамида.	ЦОР для Polivision презентация	Схемы цепей питания.	
65/4	15.05	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Экскурсия №3	Взаимосвязи в биоценозах. Экологические группы. Пищевые, или трофические связи.			Экскурсия №3 «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза»»
VI. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 часов)						

66/1	20.05 объединение тем	Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.	Промысел. Промысловые животные	ЦОР для Polivision презентация	Фильм ВВС «Наш дом - Земля»	
67/2		Одомашнивание животных.	Одомашнивание животных. Отбор. Селекция. Разведение.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «Домашние животные»	
68/3	22.05	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира.	Мониторинг. Биосферный заповедник. Заповедники на территории Хабаровского края. Охрана и рациональное использование животного мира.	ЦОР для Polivision презентация	Фильм «Озеро Удиль» (о местах гнездования птиц в Хабаровском крае, их охране, мониторинге)	
69/4	27.05	Итоговая контрольная работа №5	Разноуровневая.	Индивидуальные задания в печатном виде.		
70/5	29.05	Экскурсия №4 «Наблюдение за дикими и домашними животными зооцентра «Питон»»	Наблюдение за дикими и домашними животными			Экскурсия №4 «Наблюдение за дикими и домашними животными зооцентра «Питон»»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАССЕ - 70 ч. (2 ч. в неделю)

(Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В. Латюшина)

№		тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	Лабораторные и практические работы
	8а					
		I. Введение. Человек как биологический вид. (5часов)				
1	03.09	Введение. Анатомия, физиология, психология и гигиена человека.	Анатомия, физиология, психология и гигиена человека	ЦОР для Polivision презентация		
2	04.09	Становление наук о человеке.	Аристотель, Гиппократ, Гален, Везалий, Да Винчи, Гарвей.	ЦОР для Polivision презентация	Портреты ученых Аристотель, Гиппократ, Гален, Везалий, Да Винчи, Гарвей.	
3	10.09	Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека.	Таксоны, рудименты, атавизмы.	ЦОР для Polivision презентация	Влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных	
4	11.09	Историческое прошлое людей. Основные этапы эволюции человека.	Австралопитек, питекантроп, синантроп, кроманьонец.	ЦОР для Polivision презентация	Модель происхождения человека	
5	17.09	Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Расы человека	Европеоидная, негроидная, австралоидная и монголоидная	ЦОР для Polivision презентация	иллюстрации представителей различных рас человека	
6	18.09	Общий обзор организма	Уровни организации,	ЦОР для Polivision презентация	презентация	

			структура, органы, системы органов, эндокринная система, гормоны, нервный импульс.			
7	24.09	Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки.	Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, органоиды, обмен веществ.	ЦОР для Polivision презентация	Микроскопы, различные виды клеток (готовые микропрепараты)	№1 Рассматривание клеток под микроскопом
8	25.09	Деление клеток, жизненные процессы в клетках. Ткани.	Рост, развитие, эпителиальная, соединительная, гладкая и поперечно-полосатая мышечная, нервная.	ЦОР для Polivision презентация	Готовые микропрепараты тканей	№2 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»
9	01.10	Рефлекторная регуляция органов и систем организма.	Центральная и периферическая части нервной системы, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, виды нейронов, прямые и обратные связи.	ЦОР для Polivision презентация	«Самонаблюдение мигательного, коленного рефлекса и условия их проявления»	
		Глава 2.Опора и движение (8часов)				
10	02.10	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей	Скелет, мышцы, надкостница, типы костей,	ЦОР для Polivision Презентация	Скелет, распилы костей	№3 «Микроскопическое строение кости»

			костный мозг, зоны роста, костные пластинки.			
11	08.10	Скелет человека. Приспособления к прямохождению и труду.	Осевой скелет, череп, позвонок, позвоночник, ребра, грудная клетка.	ЦОР для Polivision Презентация	Скелет, муляж торса, скелет конечностей	
12	09.10	Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей.	Плечевой пояс, кости руки, та- зовый пояс, кости ноги, соединения костей, суставы.	ЦОР для Polivision Презентация	Скелет, муляж торса, скелет конечностей	
13	15.10	Строение мышц	Брюшко, головка, хвост мышцы, сухожилия, фасции, антагонисты- синергисты .	ЦОР для Polivision Презентация	муляж торса	№4 Мышцы человеческого тела
14	16.10	Работа скелетных мышц и их регуляция	Двигательная единица, мотор- ный нейрон, тренировочный эффект, биологическое окисление, гиподинамия.	ЦОР для Polivision Презентация	самонаблюдение работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки. Скелет, муляж торса, скелет конечностей	№5 «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц»
15	22.10	Осанка. Предупреждение плоскостопия	Осанка, остеохондроз,	ЦОР для Polivision Презентация		№6 «Выявление плоскостопия»

			корреги-рующая гимнастика, сутулость, виды искривлений, плоскостопие.			(выполняется дома)
16	23.10	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	Ушиб, перелом, синяк, шина, растяжение, вывих.	ЦОР для Polivision Презентация	шины, бинты, приемы оказания первой помощи	
17	29.10	К/р №1 по темам «Строение организма» и «Опорно-двигательная система»				
		Глава 3. Внутренняя среда организма (3ч)				
18	30.10	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.	ЦОР для Polivision презентация	Готовые микропрепараты крови лягушки и человека	№7 «Изучение микроскопического строения крови лягушки и человека под микроскопом»
19	13.11	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Группы крови	Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».	
20	14.11	Иммунология на службе здоровья	Факторы, влияющие на	ЦОР для Polivision презентация	Портреты ученых И. И. Мечникова,	

			иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммунитета. Вакцинация.		Л. Пастера и Э. Дженнера	
Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (6ч)						
21	20.11	Транспортные системы организма	Органы кровообращения: сердце и сосуды.	ЦОР для Polivision презентация		
22	21.11	Круги кровообращения.	Большой и малый круги кровообращения.	ЦОР для Polivision презентация	таблицы «Кровеносная система»,	№8 Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения.
23	27.11	Строение и работа сердца	Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца	ЦОР для Polivision презентация	Модель сердца и торса человека	
24	28.11	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Лимфатическая система	Движение крови по сосудам. Давление	ЦОР для Polivision презентация	таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая	№9 Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа

			крови. Пульс. Нервная и гуморальная регуляция		система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова;	
25	04.12	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов		ЦОР для Polivision		№ 10 Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
26	05.12	Первая помощь при кровотечениях		ЦОР для Polivision	приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	№11 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.
Глава 5. Дыхание (5ч)						
27	11.12	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей	Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха.	ЦОР для Polivision	Модель гортани торс человека; таблица «Система органов дыхания»;	
28	12.12	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.	ЦОР для Polivision		
29	18.12	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	Чистота атмосферного воздуха как	ЦОР для Polivision	Модель, которая показывает вдох и выдох. Приемы	№12 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и

			фактор здоровья. Вред курения.		измерения жизненной емкости легких	выдоха, Определение частоты дыхания. »
30	19.12	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни органов дыхания.	Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.	ЦОР для Polivision	приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	№13 Функциональные пробы с задержкой дыхания на входе и выходе
31	25.12	К\р №2 по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы», «Дыхание»				
		Глава 6 Пищеварительная система (6ч)				
32	26.12	Питание и пищеварение.	Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты	ЦОР для Polivision	Торс человека	№14 Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы

			питания			
33	14.01	Пищеварение в ротовой полости	Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения.	ЦОР для Polivision презентация	таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба». Самонаблюдение определения положения слюнных желез; движение гортани при глотании.	№15 «Действие слюны на крахмал»
34	15.01	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке	Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта.	ЦОР для Polivision презентация	таблица «Пищеварительная система»;	
35	21.01	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит	Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Всасывание.	ЦОР для Polivision презентация	таблица «Пищеварительная система»;	
36	22.01	Регуляция пищеварения	Регуляция процессов пищеварения.	ЦОР для Polivision презентация	таблица «Пищеварительная система»;	
37	28.01	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	кишечные инфекции, Приемы оказания первой помощи при	ЦОР для Polivision презентация	таблица «Пищеварительная система»;	

			пищевых отравлениях.			
		7 Обмен веществ и энергии (4ч)				
38	29.01	Обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ. Пласти- ческий и энергетический обмен.	Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».	№16 «Составление рациона питания в зависимости от энергозатрат»
39	04.02	Витамины.	Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения .	ЦОР для Polivision презентация		
40	05.02	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.			Таблица «Нормы питания»	№17 Определение изменения веса тела в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат
41	11.02	К/р№3 по теме «Пищеварение, Обмен веществ и энергии»	разноуровнева я			

8. Покровы тела. Выделение Продуктов обмена (5ч)						
42	12.02	Кожа - наружный покровный орган	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.	ЦОР для Polivision презентация	Рельефная таблица «Строение кожи» Самонаблюдение рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхностей кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.	
43	18.02	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	Уход за кожей, волосами, ногтями.	ЦОР для Polivision презентация		
44	19.02	Терморегуляция организма. Закаливание	Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.	ЦОР для Polivision презентация	приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.	
45	25.02	Выделение.				
46	26.02	Контрольная работа №4 Покровы тела. Выделение				

		Продуктов обмена				
		Глава 9. Нервная система человека (4ч)				
47	04.03	Значение и строение нервной системы Спинной мозг	Отделы нервной системы: центральный и периферический . Спинной мозг, строение и функции.	ЦОР для Polivision	презентация	
48	05.03	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	Головной мозг, строение и функции.	презентация	Таблица «Головной мозг человека», модель головного мозга человека.	№18 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.»
49	11.03	Функции переднего мозга	Строение переднего мозга. Функции	ЦОР для Polivision	презентация	
50	12.03	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	Вегетативная нервная система.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица с изображением вегетативной нервной системы	
		Глава 10. Органы чувств . Анализаторы (5ч)				
51	18.03	Анализаторы.	Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов.	ЦОР для Polivision	Модель глаза	№19 «Изучение изменения размеров зрачка»
52	19.03	Зрительный анализатор.	Строение и	ЦОР для Polivision	Опыты	

			функции зрительного анализатора		выявляющие функции радужной оболочки, иллюзии связанные с бинокулярным зрением презентация	
53	01.04	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Строение слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов.	ЦОР для Polivision	презентация	
54	02.04	Слуховой анализатор	Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика	ЦОР для Polivision	Модель уха	№20 Изучение строения слухового и зрительного анализаторов (по моделям или наглядным пособиям).
55	08.04	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса	Тактильные рецепторы кожи, рецепторы мышц и сухожилий	ЦОР для Polivision	Опыт, доказывающий, что тактильные ощущения	
Глава 11 ВНД. Психика. Поведение . (6ч)						
56	09.04	Вклад Отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей	ЦОР для Polivision		

			нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.			
57	15.04	Врожденные и приобретенные программы поведения	.. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.	ЦОР для Polivision	безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки;	
58	16.04	Сон и сновидения	Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.	ЦОР для Polivision		
59	22.04	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к	ЦОР для Polivision	выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.	

			накоплению и передаче информации из поколения в поколение			
60	23.04	Воля, эмоции, внимание	Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	ЦОР для Polivision		№21 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды»
61	29.04	Обобщающий урок по темам: Нервная система, Анализаторы. Органы чувств, Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика		ЦОР для Polivision	презентация	
		Глава 12. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 ч)				
62	30.04	Роль эндокринной регуляции	понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны.	ЦОР для Polivision	Модель черепа с откидной крышкой для показа гипофиза	

			Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции			
63	06.05	Функция желез внутренней секреции		ЦОР для Polivision	Модель гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками	
64	07.05	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции				
Глава 13 Размножение и развитие человека (6ч)						
65	13.05	Жизненные циклы. Размножение	Половые железы и половые клетки. Органы размножения. Оплодотворение ..	ЦОР для Polivision	Микроскопы, микропрепараты сперматозоидов и яйцеклеток, схема оплодотворения и развития зародыша таблица «Строение половой системы человека»,	
66	14.05	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Развитие зародыша человека. Беременность и роды.	ЦОР для Polivision	презентация таблица «Эмбриональное развитие человека»,	
67	20.05	Наследственные и врожденные заболе-	Наследование признаков	ЦОР для Polivision	презентация	

		вания.	у человека. Роль генетически х знаний в планировании и семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение			
68	21.05	Болезни, передающиеся половым путем	Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ- инфекция и ее профилактика	ЦОР для Polivision	презентация	
69	27.05	Развитие ребенка после рождения. Становление личности Интересы, склонности, способности	Рост и развитие ребенка после рождения.	ЦОР для Polivision	презентация Таблица «Развитие человека после рождения».	
70	28.05	Здоровье - величайшая ценность для личности и общества		ЦОР для Polivision	Тесты, определяющие типы темперамента.	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 9 КЛАСС-70 ч. (2 ч. в неделю)
(Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина)

№	дата		тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	Лабораторные и практические работы
	9 а	б					
			Введение (2 час)				
1	03.09	03.09	Биология — наука о жизни. Методы исследования в биологии. Значение биологии для деятельности человека.	Биология. Биофизика. Микро-биология. Генетика. Радиобиология Научное исследование. Научный факт. Гипотеза. Эксперимент. Закон. Теория	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».	
2	05.09	05.09	Сущность жизни и свойства живого.	Жизнь. Обмен веществ. Размножение. Развитие. Открытая система			
			Раздел1. Уровни организации живой природы (44ч): Глава1. Молекулярный уровень (8ч)				
3	10.09	10.09	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	Биологическая система. Уровни организации: молекулярный,	ЦОР для Polivision презентация		

				клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный			
4	12.09	12.09	Углеводы	Углеводы. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды. Рибоза. Дезоксирибоза	ЦОР для Polivision презентация		
5	17.09	17.09	Липиды	Липиды. Жиры. Гормоны	ЦОР для Polivision презентация		
6	19.09	19.09	Состав и строение белков Функции белков	Белки. Аминокислоты. Полипептид. Структура белка Функции белков: строительная, двигательная, транспортная, защитная, регуляторная, сигнальная, энергетическая, каталитическая. Фермент	ЦОР для Polivision презентация	Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой	
7	24.09	24.09	Нуклеиновые кислоты	Нуклеиновая кислота. Нуклеотид. ДНК. РНК.	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «строение нуклеиновых кислот»	

				Комплементарность			
8	26.09	26.09	АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы	АТФ. АДФ. АМФ. Макроэргическая связь. Витамины. Катализатор. Фермент. Кофер-мент. Активный центр фермента	ЦОР для Polivision		
9	01.10	01.10	Вирусы	Капсид	ЦОР для Polivision	презентация	
10	03.10	03.10	Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живой природы»				
Глава 2. Клеточный уровень (10 ч)							
11	08.10	08.10	Основные положения клеточной теории. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	Клеточная теория. Ядро. Цитоплазма. Органоиды. Мембрана. Фагоцитоз. Пиноцитоз	ЦОР для Polivision презентация	Модель клетки, готовые микропрепараты	ЛР № 1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»
12	10.10	10.10	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	Прокариоты. Эукариоты. Хроматин. Хромосомы. Кариотип. Гомологичные хромосомы	ЦОР для Polivision презентация	Микропрепараты хромосом. Модель, показывающая деление клетки	

13	15.10.	15.10.	Органоиды клетки: эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи	ЦОР для Polivision презентация		
14	17.10	17.10	Органоиды клетки: Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Кристы. Граны Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Цитоскелет. Центриоли	ЦОР для Polivision презентация	расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в корешках лука	
15	22.10	22.10	Различия в строении клеток эукариот и прокариот	Анаэробы. Споры	ЦОР для Polivision презентация		
16	24.10	24.10	Метаболизм Энергетический обмен в клетке. Питание клетки.	Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм Гликолиз. Клеточное дыхание Автотрофы. Гетеротрофы. Фототрофы.	ЦОР для Polivision презентация		
17	29.10	29.10	Фотосинтез и хемосинтез	Фазы фотосинтеза. Фотолиз воды.	ЦОР для Polivision презентация		

				Хемосинтез			
18	31.10	31.10	Синтез белков в клетке.	Ген. Генетически й код. Три- плет. Кодон. Транскрипц ия Антикодон. Трансляция. Полисома	ЦОР для Polivision презентация		
19	12.11	12.11	Деление клетки. Митоз	Митоз. Жизненный цикл клетки	ЦОР для Polivision презентация	микропрепарат митоза в клетках корешков лука	
20	14.11	14.11	Контрольная работа №2 по теме: «Клеточный уровень»				
Глава3. Организменный уровень (14ч)							
21	19.11	19.11	Бесполое размножение организмов.	Бесполое размножение. Почкование. Вегетативное размножение	ЦОР для Polivision презентация		
22	21.11	21.11	Половое размножение Мейоз. Оплодотворение.	Гаметы. Мейоз. Конъюгация Оплодотворени е. Зигота. Эндосперм	ЦОР для Polivision презентация	Микропрепарат яйцеклетки и сперматозоида	
23	26.11	26.11	Индивидуальное разви- тие организмов. Биогенетический закон	Онтогенез. Эмбриогенез Закон зародышевого сходства. Биогенетическ	ЦОР для Polivision	Модель- аппликация	

				ий закон. Филогенез			
24	28.11	28.11	Генетика как наука. Основные понятия и история генетики. Моногибридное скрещивание.	Гибридологический метод. Чистые линии. Аллельные гены. Фенотип.	ЦОР для Polivision презентация		
25	03.12	03.12	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	Генотип. Доминантные и рецессивные признаки. Закон чистоты гамет	ЦОР для Polivision презентация	Модель-аппликация	
26	05.12	05.12	Дигибридное скрещивание	Закон независимого наследования признаков	ЦОР для Polivision презентация		
27	10.12	10.12	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана	Закон Моргана. Лocus гена. Перекрест	ЦОР для Polivision презентация		
28	12.12	12.12	Взаимодействие генов	Кодоминирование. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз	ЦОР для Polivision презентация		
29	17.12	17.12	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Аутосомы. Половые хромосомы	ЦОР для Polivision презентация		
30	19.12	19.12	Модификационная изменчивость.	Модификации. Норма реакции	ЦОР для Polivision презентация		ЛР №2 «Выявление изменчивости организмов. Составление вариационной кривой»

31	24.12	24.12	Мутационная изменчивость	Генные, хромосомные, геномные мутации. Полиплоидия	ЦОР для Polivision презентация		
32	26.12	26.12	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова	Селекция Гибридизация. Массовый и индивидуальный отбор. Гетерозис	ЦОР для Polivision презентация	Карта «Центры культурных растений», портрет Вавилова	
33	14.01	13.01	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Гибридизация. Массовый и индивидуальный отбор. Гетерозис	ЦОР для Polivision презентация		
34	16.01	16.01	Контрольная работа №3 «Организменный уровень организации живого»				
Глава4. Популяционно-видовой уровень (3ч)							
35	21.01	21.01	Вид. Критерии вида.	Вид. Критерии вида; Ареал	ЦОР для Polivision презентация	Живые растения и животные, гербарии, коллекции, муляжи	ЛР№3 : «Изучение морфологического критерия вида».
36	23.01	23.01	Популяции	Популяция. Демографические показатели	ЦОР для Polivision презентация		
37	28.01	28.01	Биологическая классификация	Биологическая классификация	ЦОР для Polivision презентация		
Глава5. Экосистемный уровень (6ч)							

38	30.01	30.01	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Видовое разнообразие сообщества.		ЦОР для Polivision	Коллекции иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биоценозе	
39	04.02	04.02	Состав и структура сообщества.		ЦОР для Polivision презентация	Коллекции иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биоценозе	
40	06.02	06.02	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества.		ЦОР для Polivision презентация		
41	11.02	11.02	Саморазвитие экосистемы.		ЦОР для Polivision презентация	Коллекции иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биоценозе	
42	13.02	13.02	Биогеоценоз.		ЦОР для Polivision презентация		
43	18.02	18.02	№1 Экскурсия в биогеоценоз				№1 Экскурсия в биогеоценоз
Глава 6. Биосферный уровень (3ч)							
44	20.02	20.02	Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов.	Биосфера. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва. Организмы как среда обитания	ЦОР для Polivision презентация		

45	25.02	25.02	Круговорот веществ в биосфере. Экологические кризисы	Биогеохимический цикл Биогенные вещества. Биогеохимический цикл азота Биогеохимический цикл углерода. Биогеохимический цикл фосфора	ЦОР для Polivision презентация	Таблицы Круговорот веществ в биосфере	
46	27.02	27.02	Обобщение по теме «Экосистемный и биосферный уровень жизни»		ЦОР для Polivision презентация	Модель-аппликация биосфера и человек	
Раздел II.Эволюция (7ч)							
47	04.03	04.03	Развитие эволюционного учения.	Эволюция. Эволюционная теория	ЦОР для Polivision презентация		
48	06.03	06.03	Изменчивость организмов. Наследственность	Ненаследственная и наследственная изменчивость. Генотип. Фенотип	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих	
49	11.03	11.03	Борьба за существование Естественный отбор	Борьба за существование Естественный отбор. Приспособленность	ЦОР для Polivision презентация	изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного	

50	13.03	13.03	Видообразование	Микроэволюция. Географическое видообразование. Барьеры	ЦОР для Polivision презентация	отбора	
51	18.03	18.03	Макроэволюция и микроэволюция	Макроэволюция. Филлогенетические ряды	ЦОР для Polivision презентация		
52	20.03	20.03	Основные закономерности эволюции		ЦОР для Polivision презентация		
53	01.04	01.04	№2 Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»				№2 Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»
Раздел III. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч)							
54	03.04	03.04	Гипотезы возникновения жизни.	Креационизм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза стационарного состояния. Гипотеза панспермии. Гипотеза биохимической эволюции.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных	
55	08.04	08.04	Гипотеза Опарина — Холдейна Современные взгляды на происхождение жизни.		ЦОР для Polivision презентация		
56	10.04	10.04	Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое		ЦОР для Polivision презентация		
57	15.04	15.04	Развитие жизни в мезо-		ЦОР для Polivision		

			зое и кайнозой		презентация		
58	17.04	17.04	Контрольная №4 «Эволюция» «Возникновение и развитие жизни на Земле»		ЦОР для Polivision презентация		
Раздел IV. Организм и среда (6 ч)							
59	22.04	22.04	Экологические факторы Экологические ресурсы	Абиотические, биотические, ан- тропогенные факторы. Экологические условия Толерантность. Экопиты. Лимитирующие факторы Закон минимума	ЦОР для Polivision презентация		
60 - 61	Интег- рация тем 24.04	24.04	Строение растений в связи с условиями жиз- ни.		ЦОР для Polivision презентация		
			Адаптация организмов к различным условиям существования	Энергетически й ресурс. Пищевой ресурс Морфологичес- кие при- способления. Ритмы жизни	ЦОР для Polivision презентация		
62	29.04	29.04	Межвидовые отноше- ния организмов	Нейтрализм. Аменсализм.	ЦОР для Polivision презентация		
63	06.05	06.05	Колебания численно- сти организмов. Эко-	Комменсализм. Симбиоз. Про-	ЦОР для Polivision презентация		

			логическая регуляция	токооперация. Мутуализм. Кон- куренция. Хищничество. Пара- зитизм Динамика популяций. Цикли- ческие колебания численности			
64	08.05	08.05	Контрольная работа №5 «Организм и среда»				
Раздел V. Биосфера и человек (6 часов)							
65 66 интегр ация	13.05	13.05	Эволюция биосферы. Типы экологических взаимодействий	Эволюция биосферы	ЦОР для Polivision презентация		
			Антропогенное воздействие на биосферу	Природные ресурсы. Ноосфера	ЦОР для Polivision презентация		
67	15.05	15.05	Основы рационального природопользования		ЦОР для Polivision презентация		
68	20.05	20.05	Ноосфера и место чело- века в ней.		ЦОР для Polivision презентация		
69 70 интегр ация	22.05	22.05	Изучение экологической ситуации в регионе.		ЦОР для Polivision презентация		
			Экскурсия «Антропогенное воздействие на природную среду»				№3 Экскурсия «Антропогенное воздействие на природную среду»

Приложение к программе по биологии для 6- 9 класса-класса компенсирующего обучения:

Основными задачами программы по биологии в классах компенсирующего обучения являются:- активизация познавательной деятельности учащихся;- нормализация учебной деятельности;- коррекция недостатков эмоционально-личностного и социального развития;- социально-трудовая адаптация

Задачи, которые решает программа:

- снижение уровня эмоциональной и социальной напряженности в классе, профилактика конфликтности;
- преодоление барьеров в общении, развитие коммуникабельности, улучшение психологического климата в классе;
- формирование жизненных целей и ценностей, помощь в жизненном и профессиональном самоопределении;
- профилактика вредных привычек и воспитание ответственности за свое здоровье и будущее;
- повышение учебной мотивации;
- выявление и устранение личностных комплексов.

С целью исправления недостатков психического развития, присущих учащимся 9 В класса и усвоения базовых знаний по биологии, привития интереса к предмету, доступности обучения, а так же приближения уровня развития учащихся к норме, применяю на уроках специальные коррекционно-развивающие приемы и упражнения, такие , как:

1. Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.
2. Работа с текстом: составление опорного конспекта.
3. Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.
4. Тренировка навыков активного чтения
5. Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.
6. Карточки-опоры.
7. Карточки для устного опроса.
8. Биологические диктанты.
9. Карточки-схемы (законченные и незаконченные)
10. Упражнения, связанные с тактильно двигательным восприятием, выполнение лабораторных опытов и наблюдений
11. упражнение «смысловые связи»
12. упражнение «четвертый лишний»
13. упражнение «Память на слова» и тд.

Планируемый результат :

- 1)Позитивная динамика в коммуникативном развитии.
- 2)Обогащение содержания личностных контактов.
- 3)Повышение уровня :
 - ✓ речевой инициативы.
 - ✓ интереса к предмету
 - ✓ всех сфер познавательной деятельности.
- 4) Положительный эмоциональный настрой на урок.
- 5)Усвоение базовых знаний по биологии

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 6 КЛАСС (Класс компенсирующего обучения)-70 ч. (2 ч. в неделю)
 (Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина)

№	дата	тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	КРЗ	Лабораторные и практические работы
	6б						
Введение (2 часа)							
1	04.09	Биология- наука о живой природе.	Царства растений грибов, бактерий и животных. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности, через построение схем и таблиц.	<u>Лабораторная работа №1</u> «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»
2	06.09	Экскурсия: «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений»	Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязи в природе.	Фотоаппараты	Живые объекты на местности	Развитие наблюдательности.	Экскурсия: «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений»
I/Клеточное строение организмов (5 часов).							
3	11.09	Устройство увеличительных приборов.	Устройство увеличительных приборов (лупа микроскоп). Правила работы с ними.	ЦОР для Polivision презентация	портреты ученых-биологов, доказавших, что организмы состоят из клеток	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности, памяти, через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>Л.Р.№.2.</u> Устройство светового микроскопа. Правила работы с ними. Рассматривание клеток с

							помощью лупы.
4	13.09	Строение растительной клетки. Состав клетки.	Клетка и ее строение: оболочка цитоплазма, ядро вакуоли пластиды. Состав клетки.	ЦОР для Polivision презентация	Схема «Строение растительной клетки»	Развитие наглядно-образного мышления наблюдательности, памяти, через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>Л.Р№3</u> Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
5	18.09	Жизнедеятельность клетки	Поступление веществ в клетку (дыхание питание), рост, развитие и деление клетки	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем и рисунков. Развитие коммуникативных качеств.	
6	20.09	Ткани.	Типы тканей, их строение, выполняемые функции.		Демонстрация микропрепаратов различных растительных тканей.	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем и рисунков.	
7	25.09	<u>Контрольная работа №1 «Клеточное строение организмов»</u>	Контроль знаний и умений			Применение полученных знаний и умений	
<u>II. Царства бактерии и грибы (7 часов)</u>							
8	27.09	Бактерии их роль в природе и жизни человека.	Формы бактерий. Положительная и отрицательная роль бактерий в природе и жизни человека	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации. Развитие коммуникативных качеств.	

9	2.10	Строение и жизнедеятельность бактерий.	Строение и жизнедеятельность бактерий. Разнообразие бактерий и их распространение в природе	ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
10	4.10	Разнообразие бактерий их распространение в природе.	Разнообразие бактерий и их распространение в природе	ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
11	9.10	Общая характеристика грибов.	Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов.	Развитие и коррекция концентрации и устойчивости внимания Развитие умения анализировать.	
12	11.10	Шляпочные грибы.	Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами.		Демонстрация муляжей плодовых тел шляпочных грибов	Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	Л.Р. №4 «Изучение строения тел шляпочных грибов»
13	16.10	Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты	Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы паразиты Роль грибов в природе и жизни	ЦОР для Polivision презентация	натуральных объектов (трутовик, ржавчина, головня,	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и	Л.Р. №5 «Рассматривание дрожжей и мукора под микроскопом»

			человека.		спорынья), лишайники спорынья)	наблюдений	
14	18.10	Лишайники.	Лишайники, их строение, разнообразие среда обитания. Значение в природе и жизни человека	ЦОР для Polivision презентация	лишайники	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части. Развитие коммуникативных качеств.	
III Царство растения (8 часов)							
15	23.10	Царство растения.	Ботаника- наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений	ЦОР для Polivision презентация	Табл «многообразие растений», «Основные группы растений»	Тренировка навыков активного чтения. Развитие коммуникативных качеств.	
16	25.10	Водоросли.	Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Водоросли»	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части. Развитие коммуникативных качеств.	<u>ЛР №6</u> Знакомство с многообразием зеленых одноклеточных и многоклеточных водорослей.

			Охрана водорослей				
17	30.10	Мхи.	Многообразие мхов, общая характеристика.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Мхи, папоротники и плауны» , гербарии	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений.	<u>ЛР №7</u> Изучение строения мха (на местных видах)
18	01.11	Папоротники.	Многообразие папоротников, строение.	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений.	<u>ЛР №8</u> Изучение строения спороносящего папоротника
19	13.11	Хвощи. Плауны.	Плауны и хвощи. Среда обитания, роль в природе и жизни человека	ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
20	15.11	Голосеменные растения.	Строение и разнообразие голосеменных растений. Среда их обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.	ЦОР для Polivision презентация	Коллекция «Голосеменные растения». Гербарий «Представители голосеменных растений»	Работа с текстом: составление опорного конспекта.	
21	20.11	Покрытосеменные растения.	Цветковые растения их строение и многообразие. Среда обитания.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных цветковых растений и гербариев	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части. Развитие коммуникативных способностей через	

			Значение цветковых в природе и жизни человека.			подготовку сообщений по теме	
22	22.11	Контрольная работа №2 «Царства бактерии, грибы и растения»	Контроль знаний и умений			Применение полученных знаний и умений	
<u>IV Строение и многообразие покрытосеменных растений (16 часов)</u>							
23	27.11	Строение семян однодольных и двудольных растений.	Строение семян однодольных и двудольных растений.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение семян однодольных и двудольных растений»	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>ЛР №9</u> Изучение и строение семян двудольных и однодольных растений
24	29.11	Виды корней и типы корневых систем.	Виды корней и типы корневых систем. Строение, примеры растений.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Виды корней и типы корневых систем». Гербарии.	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>ЛР №10</u> Виды корней, стержневые и мочковатые корневые системы
25	04.12	Зоны корня.	Зоны корня. Функции, строение.	ЦОР для Polivision презентация	Табл «Внутреннее строение корня»	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
26	06.12	Видоизменения корней	Видоизменения корней	ЦОР для Polivision презентация	Табл «Видоизменение корней»		
27	11.12	Побег и почки.	Строение почки. Рост и развитие побега	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение вегетативной и генеративной	Развитие и коррекция уровня произвольного внимания, мыслительной деятельности, механической и логической памяти,	

					почки»	развитие воображения и общего интеллекта. Упражнение «Смысловые связи»	
28	13.12	Внешнее строение листа.	Строение листа. Жилкование. Видоизменение листьев.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Внешнее и внутреннее строение листа»	Развитие наглядно-образного мышления через построение учебного рисунка.	
29	18.12	Внутреннее строение листа.	Клеточное строение листа в связи с выполняемыми функциями.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Внешнее и внутреннее строение листа	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	
30	20.12	Видоизменение листьев	Влияние факторов среды на строение листа.	ЦОР для Polivision презентация	Табл «Видоизменение листьев»	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	
31	25.12	Строение стебля.	Многообразие стеблей. Видоизменение побегов.	ЦОР для Polivision презентация	Табл «Строение стебля»	Развитие наглядно-образного мышления через построение учебного рисунка.	
32	27.12	Видоизмененные побеги.	Влияние факторов среды на строение побега.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Видоизмененные побеги»	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>ЛР №11</u> «Изучение видоизмененных побегов (Корневище, клубень, луковица)»
33	15.01	Цветок.	Цветок и его строение.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Строение цветка»	Развитие наглядно-образного мышления через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>Л.Р. №12</u> «Изучение строения цветка»

34	17.01	Соцветия.	Типы соцветий.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Типы соцветий»	Развитие наглядно-образного мышления через выполнение школьного рисунка.	
35	22.01	Плоды.	Плоды и их классификация.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Классификация плодов»	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	
36	24.01	Распространение плодов и семян.	Типы распространения плодов и семян	ЦОР для Polivision презентация	Фрагменты видеофильма «распространение плодов»	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
37	29.01	Обобщение по теме: Строение и многообразие покрытосеменных растений	Подготовка к контрольной работе	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления в игровой форме.	
38	31.01	<u>Контрольная работа №3 «Строение и многообразие покрытосеменных растений»</u>	Контроль знаний и умений			Применение полученных знаний и умений	
<u>V Жизнь растений (15 часов)</u>							
39	05.02	Основные процессы жизнедеятельности.	Питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
40	07.02	Химический состав растений.	Белки, жиры, вода и минеральные вещества	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация опытов, доказывающих их наличие в	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	

					растениях минеральных веществ, белков, жиров		
41	12.02	Минеральное питание растений.	Основные процессы жизнедеятельности. Минеральное и воздушное питание	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	
42	14.02	Передвижение воды и минеральных веществ в растении.	Основные процессы жизнедеятельности.	ЦОР для Polivision презентация	Опыт: Передвижение воды и минеральных веществ по древесине	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности, через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>ЛР №13</u> Передвижение воды и минеральных веществ по древесине
43	19.02	Фотосинтез.	Минеральное и воздушное питание. Значение фотосинтеза.	ЦОР для Polivision презентация	Опыт «образование крахмала»	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
44	21.02	Дыхание растений.	Основные процессы жизнедеятельности	ЦОР для Polivision презентация	Опыт, доказывающий поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету. Дыхание растений,	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации. Развитие коммуникативных качеств.	

					испарение воды листьями.		
45	26.02	Испарение воды растениями. Обмен веществ и энергии.	Процесс испарения, его значение. Листопад и его значение.	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
46	28.02	Условия прорастания семян. Рост растения.	Условия прорастания семян. Рост и питание проростка.	ЦОР для Polivision презентация	Опыты демонстрирующие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян.	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности, через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>ЛР №14</u> Определение всхожести семян и их посев.
47	05.03	Растительный организм как единое целое	Основные процессы жизнедеятельности	ЦОР для Polivision презентация	Основные процессы жизнедеятельности	Работа с текстом: составление опорного конспекта	
48	07.03	Способы размножения растений. Размножение споровых растений.	Половое и бесполое размножение. Заросток, проросток, зооспора. Спорангий.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. Половое и бесполое размножение	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
49	12.03	Размножение голосеменных растений	Пыльцевой мешок. Пыльца. Пыльцевая трубка.	ЦОР для Polivision презентация	Табл. Размножение голосеменных растений	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
50	14.03	Вегетативное размножение	Размножение черенками,	ЦОР для Polivision	Образцы комнатных	Развитие наглядно-образного мышления,	<u>ЛР 15</u> Вегетативное

		покрытосеменных растений.	отпрысками, отводками, прививками и тд.	презентация	растений.	наблюдательности, через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	размножение комнатных растений
51	19.03	Половое размножение покрытосеменных растений.	Половое и бесполое размножение	ЦОР для Polivision презентация	Табл. Половое и бесполое размножение	Коррекция и развитие концентрации и устойчивости внимания, памяти, формирование приемов учебной деятельности, повышение уровня развития логических операций(анализа, обобщения, систематизации). Упражнение «Четвертый лишний»	
52	21.03	<u>Экскурсия «Зимние явления в жизни растений»</u>	Зимние явления в жизни растений	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наблюдательности, внимания.	
53	02.04	Контрольная работа №4: «Жизнь растений»	Контроль знаний и умений			Применение полученных знаний и умений	
<u>VI Классификация растений (7 часов)</u>							
54	04.04	Основные систематические категории	Вид, род, семейство, класс, отдел, царство.	ЦОР для Polivision презентация		Коррекция и развитие концентрации и устойчивости внимания	
55	09.04	Класс двудольные растения: семейство крестоцветные.	Основы систематики растений	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс двудольные» , гербарий	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем. Развитие коммуникативных качеств.	
56	11.04	Класс двудольные:	Основные	ЦОР для	Табл. «Класс	Работа с текстом: приемы	

		семейство розоцветные.	признаки семейств	Polivision презентация	двудольные» , гербарий	эффективного запоминания информации	
57	16.04	Класс двудольные: семейство пасленовые.	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс двудольные» , гербарий	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
58	18.04	Класс двудольные: семейство мотыльковые, сложноцветные.	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс двудольные» , гербарий	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта. Снятие общего эмоционального напряжения. Упражнение «Разделение по группам»	
59	23.04	Класс однодольные: семейство злаковые и лилейные.	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	Табл. «Класс однодольные» , гербарий	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта.	
60	25.04	Обобщение по теме: «Классификация растений»	Основные признаки семейств	ЦОР для Polivision презентация	гербарий	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	ЛР №16 «Выявление признаков семейства по внешнему строению»
<u>VII Природные сообщества (6ч)</u>							
61	30.04	Основные экологические факторы и их влияние на растения.	Основные экологические факторы и их влияние на растения. Характеристика основных экологических групп растений.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта	

62	02.05	Растительные сообщества.	Типы растительных сообществ.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности через выполнение лабораторных опытов и наблюдений	<u>Л.Р. №17</u> «Изучение особенностей строения растений различных экологических групп»
63	07.05	Взаимосвязь растений с другими организмами.	Взаимосвязи растений в сообществе. Надземная и подземная ярусность.	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
64	14.05	Развитие и смена растительных сообществ	Причины смены растительных сообществ.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
65	16.05	Влияние деятельности человека на растительные сообщества.	Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека	ЦОР для Polivision презентация	Учебный фильм по теме.	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта	
66	21.05	Экскурсия: Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.	Весенние явления в жизни растений.	ЦОР для Polivision презентация	Живые объекты на местности.	Развитие наглядно-образного мышления, наблюдательности	
VIII. Развитие растительного мира (2 часа)							

67	23.05	Многообразие растений и их происхождение.	Доказательства эволюции растений.	ЦОР для Polivision презентация	Отпечатки ископаемых растений.	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
68	28.05	Господство покрытосеменных в современном растительном мире.	Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
IV. Повторение основных вопросов курса биологии 6 класса (2 часа)							
69 70 ин тег ра ци я	Резерв 30.05	Многообразие живых организмов.	Уровни организации живой природы. Классификация живых организмов.	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта	
	Резерв	Взаимосвязи живых организмов в природе.	Взаимосвязи живых организмов в природе. Летние задания	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация комнатных растений и гербариев	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 9 КЛАСС (Класс компенсирующего обучения)-70 ч. (2 ч. в неделю)
 (Программа В.В. Пасечника, В.М. Пакуловой, В.В.Латюшина) (2013-2014)

№	дата	тема	Элементы содержания	ИКТ-ресурсы	демонстрация	КРЗ	Лабораторные и практические работы
	9в						
Введение (2 час)							
1	4.09	Биология — наука о жизни. Методы исследования в биологии. Значение биологии для деятельности человека.	Биология. Биофизика. Микробиология. Генетика. Радиобиология Научное исследование. Научный факт. Гипотеза. Эксперимент. Закон. Теория	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
2	6.09	Сущность жизни и свойства живого.	Жизнь. Обмен веществ. Размножение. Развитие. Открытая система			Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
Раздел1. Уровни организации живой природы (44ч): Глава1. Молекулярный уровень (8ч)							
3	11.09	Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	Биологическая система. Уровни организации: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный,	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	

			биосферный				
4	13.09	Углеводы	Углеводы. Моносахариды. Диса-хариды. Полисахариды. Рибоза. Дезоксирибоза	ЦОР для Polivision презентация		Развитие и коррекция концентрации и устойчивости внимания Развитие умения анализировать написанные слова Упражнение «Мой улов»	
5	18.09	Липиды	Липиды. Жиры. Гормоны	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	
6	20.09	Состав и строение белков Функции белков	Белки. Аминокислоты. Полипептид. Структура белка Функции белков: строительная, двигательная, транспортная, за- щитная, регуляторная, сигнальная, энергетическая, каталитическая. Фермент	ЦОР для Polivision презентация	Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой	Коррекция и формирование словесно-логического мышления, развитие коррекция умений ориентироваться на систему признаков, повышение уровня развития логических операций(анализа, обобщения, систематизации). Упражнение «раздели на группы»	
7	25.09	Нуклеиновые кислоты	Нуклеиновая кислота. Нуклеотид. ДНК. РНК. Комплементарнос ть	ЦОР для Polivision презентация	Таблица «строение нуклеиновых кислот»	Развитие умений систематизировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение систематизация	
8	27.09	АТФ и другие органиче- ские соединения клетки.	АТФ. АДФ. АМФ.	ЦОР для Polivision		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания	

		Биологические катализаторы	Макроэргическая связь. Витамины Катализатор. Фермент. Кофермент. Активный центр фермента			информации	
9	2.10	Вирусы	Капсид	ЦОР для Polivision	Презентация	профилактика вредных привычек и воспитание ответственности за свое здоровье и будущее	
10	4.10	Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живой природы»					
Глава 2. Клеточный уровень (10 ч)							
11	9.10	Основные положения клеточной теории Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	Клеточная теория Ядро. Цитоплазма. Органоиды. Мембрана. Фагоцитоз. Пиноцитоз	ЦОР для Polivision презентация	Модель клетки, готовые микропрепараты	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	ЛР № 1 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»
12	11.10	Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	Прокариоты. Эукариоты. Хроматин. Хромосомы. Кариотип. Гомологичные хромосомы	ЦОР для Polivision презентация	Микропрепараты хромосом. Модель, показывающая деление клетки	Коррекция и развитие ассоциативного мышления. Упражнение «ассоциации» Упражнение направлено на формирование способности устанавливать связи между элементами материала.	
13	16.10.	Органоиды клетки: эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс	ЦОР для Polivision презентация		Развитие и коррекция уровня произвольного внимания, его концентрации. Формирование приемов	

		Лизосомы.	Гольджи			учебной деятельности(умения действовать по правилу) , Развитие фонематического слуха и уровня речевого развития. упражнение «Алфавит»	
14	18.10	Органоиды клетки: Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Кристы. Граны Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Цитоскелет. Центриоли	ЦОР для Polivision презентация	расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в корешках лука	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем	
15	23.10	Различия в строении клеток эукариот и прокариот	Анаэробы. Споры	ЦОР для Polivision презентация		Развитие умений систематизировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение систематизация	
16	25.10	Метаболизм Энергетический обмен в клетке. Питание клетки.	Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм Гликолиз. Клеточное дыхание Автотрофы. Гетеротрофы.	ЦОР для Polivision презентация		Тренировка навыков активного чтения	

			Фототрофы.				
17	6.11	Фотосинтез и хемосинтез	Фазы фотосинтеза. Фотолиз воды. Хемосинтез	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
18	8.11	Синтез белков в клетке.	Ген. Генетический код. Триплет. Кодон. Транскрипция Антикодон. Трансляция. Полисома	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
19	13.11	Деление клетки. Митоз	Митоз. Жизненный цикл клетки	ЦОР для Polivision презентация	микропрепарат митоза в клетках корешков лука	Работа с текстом: составление опорного конспекта.	
20	15.11	Контрольная работа №2 по теме: «Клеточный уровень»					
Глава3. Организменный уровень (14 ч)							
21	20.11	Бесполое размножение организмов.	Бесполое размножение. Почкование. Вегетативное размножение	ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
22	22.11	Половое размножение Мейоз. Оплодотворение.	Гаметы. Мейоз. Конъюгация Оплодотворение. Зигота. Эндосперм	ЦОР для Polivision презентация	Микропрепарат яйцеклетки и сперматозоида	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	

23	27.11	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	Онтогенез. Эмбриогенез Закон зародышевого сходства. Биогенетический закон. Филогенез	ЦОР для Polivision	Модель-аппликация	Развитие и коррекция уровня произвольного внимания, мыслительной деятельности, механической и логической памяти, развитие воображения и общего интеллекта. Упражнение «Смысловые связи»	
24	29.11	Генетика как наука. Основные понятия и история генетики. Мονοгибридное скрещивание.	Гибридологический метод. Чистые линии. Аллельные гены Фенотип. Генотип	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
25	4.12	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	Доминантные и рецессивные признаки. Закон чистоты гамет	ЦОР для Polivision презентация	Модель-аппликация	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
26	6.12	Дигибридное скрещивание	Закон независимого наследования признаков	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
27	11.12	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана	Закон Моргана. Лocus гена. Перекрест	ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
28	13.12	Взаимодействие генов	Кодоминирование. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
29	18.12	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование	Аутосомы. Половые	ЦОР для Polivision		Развитие наглядно-образного мышления через построение	

		вание.	хромосомы	презентация		схем.	
30	20.12	Модификационная изменчивость.	Модификации. Норма реакции	ЦОР для Polivision презентация		Коррекция и развитие наглядно- образного мышления, формирование умения понимать и устанавливать закономерности. «Упражнение найди закономерности»	ЛР №2 «Выявление изменчивости организмов. Составление вариационной кривой»
31	25.12	Мутационная изменчивость	Генные, хромосомные, геномные мутации. Полиплоидия	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	
32	27.12	Основы селекции. Работы Н. И. Вавилова	Селекция Гибридизация. Массовый и индивидуальный отбор. Гетерозис	ЦОР для Polivision презентация	Карта «Центры культурных растений», портрет Вавилова	Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
33	10.01	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Гибридизация. Массовый и индивидуальный отбор. Гетерозис	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации.	
34	15.01	Контрольная работа №3 «Организменный уровень организации живого»					
Глава4. Популяционно-видовой уровень (3ч)							
35	17.01	Вид. Критерии вида.	Вид. Критерии вида; Ареал	ЦОР для Polivision презентация	Живые растения и животные,	Коррекция и развитие концентрации и устойчивости внимания,	ЛР№3 : «Изучение морфологическог

					гербарии, коллекции, муляжи	памяти, формирование приемов учебной деятельности, повышение уровня развития логических операций(анализа, обобщения, систематизации). Упражнение «Четвертый лишний»	о критерия вида».
36	22.01	Популяции	Популяция. Демографическ е показатели	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части. Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
37	24.01	Биологическая классификация	Биологическая классификация	ЦОР для Polivision презентация		Развитие умений классифицировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение «классификация»	
Глава5. Экосистемный уровень (6ч)							
38	29.01	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Видовое разнообразие сообщества.		ЦОР для Polivision	Коллекции иллюстрирующие экологическое взаимодействие в биоценозе	Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта. Снятие общего эмоционального напряжения. Упражнение	

						«Разделение по группам»	
39	5.02	Состав и структура сообщества.		ЦОР для Polivision презентация	Коллекции иллюстрирующие экологическое взаимодействие в биоценозе	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
40	7.02	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества.		ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
41	12.02	Саморазвитие экосистемы.		ЦОР для Polivision презентация	Коллекции иллюстрирующие экологическое взаимодействие в биоценозе	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
42	14.02	Биогеоценоз.		ЦОР для Polivision презентация		Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
43	19.02	№1 Экскурсия в биогеоценоз					№1 Экскурсия в биогеоценоз
Глава 6. Биосферный уровень (3ч)							
44	21.02	Биосфера. Среды жизни. Средообразующая деятельность организмов.	Биосфера. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва. Организмы как среда обитания	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	

45	26.02	Круговорот веществ в биосфере. Экологические кризисы	Биогеохимический цикл Биогенные вещества. Биогеохимический цикл азота Биогеохимический цикл углерода. Биогеохимический цикл фосфора	ЦОР для Polivision презентация	Таблицы Круговорот веществ в биосфере	Развитие наглядно-образного мышления через построение схем.	
46	28.02	Обобщение по теме «Экосистемный и биосферный уровень жизни»		ЦОР для Polivision презентация	Модель-аппликация биосфера и человек	Развитие умений систематизировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение систематизация	
Раздел II.Эволюция (7ч)							
47	5.03	Развитие эволюционного учения.	Эволюция. Эволюционная теория	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: составление опорного конспекта	
48	7.03	Изменчивость организмов. Наследственность	Ненаследственная и наследственная изменчивость. Генотип. Фенотип	ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность,	Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
49	12.03	Борьба за существование Естественный отбор	Борьба за существование Естественный отбор. Приспособленность	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
50	14.03	Видообразование	Микроэволюция. Географическое видообразование.	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	

			Барьеры		результаты искусственног о отбора		
51	19.03	Макроэволюция и микроэволюция	Макроэволюция. Филогенетические ряды	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
52	21.03	Основные закономерности эволюции		ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: составление опорного конспекта	
53	2.04	№2 Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»					№2 Экскурсия «Причины многообразия видов в природе»
Раздел III. Возникновение и развитие жизни на Земле (5ч)							
54	4.04	Гипотезы возникновения жизни.	Креационизм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза стационарного состояния. Гипотеза панспермии. Гипотеза биохимической эволюции.	ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части. Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
55	9.04	Гипотеза Опарина — Холдейна Современные взгляды на происхождение жизни.		ЦОР для Polivision презентация	Демонстрация окаменелостей, отпечатков,	Работа с текстом: составление опорного конспекта	
56	11.04	Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое	Изучение палеонтологических доказательств эволюции	ЦОР для Polivision презентация	ске-летов позвоночных животных	Развитие умений систематизировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение систематизация	

57	6.04	Развитие жизни в мезозое и кайнозое		ЦОР для Polivision презентация		Развитие умений систематизировать объекты по определенному признаку. Формирование всех видов памяти, внимания . Упражнение систематизация	
58	18.04	Контрольная №4 «Эволюция» «Возникновение и развитие жизни на Земле»		ЦОР для Polivision презентация			
Раздел IV. Организм и среда (6 ч)							
59	23.04	Экологические факторы Экологические ресурсы	Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Экологические условия Толерантность. Экопиты. Лимитирующие факторы Закон минимума	ЦОР для Polivision презентация		Работа по карточкам-опорам	
60	25.04	Строение растений в связи с условиями жизни.		ЦОР для Polivision презентация		Формирование всех видов внимания, умения планировать свои действия, развитие общего интеллекта. Снятие общего эмоционального напряжения. Упражнение «Разделение по группам»	
61	30.04	Адаптация организмов к различным условиям	Энергетический ресурс. Пищевой	ЦОР для Polivision		Формирование всех видов внимания, умения	

		существования	ресурс Морфологически е при- способления. Ритмы жизни	презентация		планировать свои действия, развитие общего интеллекта. Снятие общего эмоционального напряжения. Упражнение «Разделение по группам»	
62	7.05	Межвидовые отношения организмов	Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм.	ЦОР для Polivision презентация		Работа по карточкам- опорам	
63	11.05	Колебания численно- сти организмов. Эко- логическая регуляция	Симбиоз. Про- токооперация. Мутуализм. Кон- куренция. Хищничество. Пара- зитизм Динамика популяций. Цикли- ческие колебания численности	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: приемы эффективного запоминания информации	
64	2.05	Контрольная работа №5 «Организм и среда»					
Раздел V. Биосфера и человек (6 часов)							
65	7.05	Эволюция биосферы. Типы экологических взаимодействий	Эволюция биосферы	ЦОР для Polivision презентация		Работа с текстом: составление опорного конспекта	
66	14.05	Антропогенное воздействие на биосферу	Природные ресурсы. Ноосфера	ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
67	16.05	Основы рационального природопользования		ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	

						Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
68	21.05	Ноосфера и место человека в ней.		ЦОР для Polivision презентация		Приемы работы с текстом: выделение главного, деление на смысловые части.	
69	корректуровка	Изучение экологической ситуации в регионе.		ЦОР для Polivision презентация		Развитие коммуникативных способностей через подготовку сообщений по теме	
70	23.05	Экскурсия «Антропогенное воздействие на природную среду»					№3 Экскурсия «Антропогенное воздействие на природную среду»