Администрация Великолукского района Псковской области
МОУ «Переслегинская гимназия»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
на заседании кафедры естественно-математических наук _____Анисова Е.Г. «____»_____2014г.	Заместитель директора _____Гоголева В.В... «____»_____2014 г .	Директор школы _____Гусева В.А. «___»_____2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ ***биология***

Введение в общую биологию

Для *9* *а* класса

Составитель: Кондрашова Татьяна Алексеевна

учитель биологии МОУ «Переслегинская гимназия»

2014-2015уч.г.

МОУ «Переслегинская гимназия»
2014-2015 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по биологии основного общего образования и Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2010. и ориентирована на использование учебника Каменского А.А. Биология. Введение в общую биологию.9 класс, учебник для общеобразовательных учреждений /А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2004.- рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации. Концепция программы позволяет реализовать направления в работе по биологии в соответствии с образовательной программой общеобразовательного учреждения

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

Данная рабочая программа обобщает знания о жизни и уровнях её организации, раскрывает мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщает и углубляет понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формированием понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологии в 9 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- 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, культуры поведения в природе.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии.

Авторская программа рассчитана на 70 ч, а фактически на курс биологии по учебному плану отводится 68ч, в связи с этим на изучение отдельных тем сокращены часы.

Уменьшено количество часов на изучение тем: 1.4 «Популяционно- видовой уровень» с 3ч. до 2ч; 1.6 «Экосистемный уровень» с 8 ч до 5 ч. и раздела 2 «Возникновение и развитие жизни» с 7 ч до 5 ч.

Из высвободившегося времени добавлен 1час на «Введение», 1час на тему 1.3 «Организменный уровень», и 1 час на тему 1.6 «Биосферный уровень» для изучения материала, рекомендованного требованиями стандарта основного общего образования по биологии и примерной программы по биологии, в частности на изучение вопросов по экологии. 1 час оставлен как резервный.

Так как в авторской программе В.В.Пасечника (2010 г) отсутствует глава «Основы экологии», которая включает разделы: «Организм и среда, «Биосфера и человек». Но эти темы рекомендуются к изучению (требования стандарта основного общего образования

по биологии и примерной программы по биологии), то они внесены в содержание рабочей программы

В введениии урок «Методы исследования в биологии» выделить как отдельный урок.

В тему 1.3 «Организменный уровень» добавлен урок «Контрольная работа за I полугодие».

В тему 1.6 «Биосферный уровень» включены вопросы изучения эволюции биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу и рационального природопользования.

В связи с этим изменяются часы, отведенные на изучение отдельных разделов. Изменения отражены в тематическом плане.

Кроме этого добавлены 4 лабораторных работы в тему 1.1,1.4 и 1.5, которые взяты их примерной программы.

В тему 1.1 «Молекулярный уровень» добавлена лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

В тему 1.4 «Популяционно-видовой уровень добавлена лабораторная работа №5 «Выявление приспособленности у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

В тему 1.5«Экосистемный уровень» добавлены лабораторные работы:
№6 «Составление схем передачи веществ и энергии(цепей питания)»; и № 7 «Изучение и описание экосистемы своей местности»

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии раздела «Введение в общую биологию» обучающиеся должны

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологий (клонирование, искусственное оплодотворение).

Учебно-тематический план

Разделы и темы курса	***Авторская программ В.В. Пасечника***	***Рабочая программа***
Введение	2 ч	3ч
Раздел 1. Уровни организации живой природы	54 ч	52 ч
Тема 1.1. Молекулярный уровень	10 ч	10 ч
Тема 1.2. Клеточный уровень	15 ч	14 ч
Тема 1.3. Организменный уровень	14 ч	14 ч
Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	3 ч	4 ч
Тема 1.5. Экосистемный уровень	8 ч	6 ч
Тема 1.6. Биосферный уровень	4ч	4 ч
Раздел 2. Эволюция органического мира. Эволюция.	7 ч	7 ч
Раздел 3. Возникновение и развитие жизни на Земле	7 ч	6 ч
V. Обобщение и резервное время	---	1 ч
Итого:	70 часов	68 часов

.

Календарно-тематическое планирование по биологии.
Введение в общую биологию и экологию. 9 а класс.

(68 часов, 2 часа в неделю)

№	Дата	Название раздела. Тема урока.	Демонстрационный материал и оборудование.	Лабораторная работа.	Домашнее задание.
		Введение-3 часа			
	02.09.14	***Урок 1*** Биология-наука о жизни. Техника безопасности и правила поведения в кабинете биологии.	Таблица-схема «Комплекс биологических наук межпредметных дисциплин».		п. 1
	03.09.14	***Урок 2*** Методы исследования в биологии.			п.2,зад. № 5-7.
	09.09.14	***Урок 3*** Сущность жизни и свойства живого.			п.3 , зад. № 9-11.
I		**Уровни организации живой природы- 52 часа.**			
		Молекулярный уровень-10 часов.			
	10.09.14	***Урок 4*** Уровни организации живой природы Молекулярный уровень: общая характеристика.	Таблица «Уровни организации живой природы»; мультимедийный проектор.		п.1.1., зад. №12.14
	16.09.14	***Урок 5*** Углеводы.	Таблица «Строение и функции углеводов».		п.1.2. зад. №15-16.
	17.09.14	***Урок 6*** Липиды.	Таблица «Строение и функции липидов.»		п.1.3.
	23.09.14	***Урок 7*** Состав и строение белков.	Таблица «Белки»; модель вторичной и третичной структуры белка.		п.1.4. зад.№ 21,23
	24.09.14	***Урок 8*** Функции белков.	Таблица «Белки»; модель вторичной и третичной структуры белка.		п.1.5. зад.№24.

	30.09.14	***Урок 9*** Нуклеиновые кислоты.	Модель молекулы ДНК.		п.1.6,зад.№ 25-29
	01.10.14	***Урок 10*** АТФ и другие органические соединения клетки.	Таблица «Строение молекулы АТФ»		п.1.7. зад. № 30,31
	07.10.14	***Урок 11*** Биологические катализаторы.	Клубни картофеля; тёртки; 3%раствор перекиси водорода; лабораторное оборудование.	**№1** Расщепление пероксида водорода ферментом каталаза.	п.1.8. зад.№ 34.
	08.10.14	***Урок 12*** Вирусы.	Таблица «Вирусы»		п.1.9.зад.№ 35-37, подгот. к к\р главы 1 и 2.
	14.10.14	***Урок 13*** Контрольная работа.	Тесты.		повтор. п.1.9.
II		**Клеточный уровень -15 часов.**			
	15.10.15	***Урок 14*** Основные положения клеточной теории.	Портреты учёных; препараты клеток растений и животных; микроскопы.	**№ 2** Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.	п.2.1. зад.№ 42-43.
	21.10.15	***Урок 15*** Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Цитоплазма.	Таблицы «Строение растительной и животной клеток; модель-аппликация «Разнообразие клеток живых организмов».		п.2.2. зад. № 47-50.
	22.10.15	***Урок 16*** Ядро клетки.	Таблица «Строение клетки»; модель-аппликация «Роль ядра в регуляции организма».		п.2.3. зад. № 59-61.
	28.10.15	***Урок 17*** ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Таблица «Строение клетки».		п..2.4. зад. № 62.
	29.10.15	***Урок 18*** Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	Таблицы«Растительная клетка» «Животная клетка».		п.2.5. зад. № 63-64.
	11.11.15	***Урок 19*** Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Таблица «Строение клетки»; мультимедийный проектор.		п.2.6. зад.№ 65-66.

	12.11.15	***Урок 20*** Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	Таблицы«Растительная клетка» «Животная клетка»; «Бактерии».		п.2.7. зад. № 67-69.
	18.11.15	***Урок 21*** Ассимиляция. Диссимиляция. Метаболизм.	Таблица «Метаболизм».		п.2.8. зад. № 70-71
	19.11.15	***Урок 22*** Энергетический обмен в клетке.	Таблица «АТФ»		п.2.9. зад. № 73-74
	25.11.15	***Урок 23*** Типы питания клетки.	Таблица «Автотрофные и гетеротрофные организмы».		п.2.10.,2.12. зад. № 78-79.
	26.11.15	***Урок 24*** Фотосинтез и хемосинтез.	Таблица «Фотосинтез»; мультимедийный проектор.		п.2.11. зад.№ 83-87.
	02.12.15	***Урок 25*** Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	Таблица «Генетический код»; «Синтез белков».		п.2.13. зад. № 89-91.
	03.12.15	***Урок 26*** Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	Таблицы «Генетический код»; модель-аппликация «Синтез белка».		п.2.13 зад. № 92-93.
	09.12.15	***Урок 27*** Деление клетки. Митоз.	Таблица «Деление клетки»; модель-аппликация «Митоз».		п.2.14. зад.№ 94-95, подготов. к к\р глава 2.
	10.12.15	***Урок 28*** Контрольная работа.	Тесты.		повтор. п. 2.14
III		**Организменный уровень - 15 часов.**			
	16.12.15	***Урок 29*** Бесполое размножение организмов.	Таблицы «Бактерии», «Гидра», «Размножение дрожжей», «Вегетативное размножение».		п.3.1 зад. № 96-97.
	17.12.15	***Урок 30*** Половое размножение. Оплодотворение.	Мультимедийный проектор; таблица « Гаметогенез».		п.3.2.-3.3. зад. № 102-106
	23.12.15	***Урок 31*** Онтогенез. Биогенетический закон.	Таблица «Индивидуальное развитие хордовых(на примере ланцетника);мультимедийный проект.		п.3.4. зад. № 110-113.

	24.12.15	***Урок 32*** Контрольная работа за I полугодие.	Тесты.		повтор. п. 3.4.
	13.01.15	***Урок 33*** Анализ контрольной работы. Генетика. Моногибридное скрещивание.	Таблица « Моногибридное скрещивание»; мультимедийный проектор.		п.3.5. зад. № 117
	14.01.15	***Урок 34*** Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	Таблица «Неполное доминирование»; мультимедийный проектор.		п.3.6. зад. № 125.
	20.01.15	***Урок 35*** Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	Таблица « Дигибридное скрещивание»; мультимедийный проектор.		п.3.7. зад. № 126, повтор. п.3.5.-3.6.
	21.01.15	***Урок 36*** Сцепленное наследование признаков. Закон Моргана.	Портрет Т. Моргана,; модель-аппликация «Перекрёст хромосом».		п.3.8. зад.№134-135
	27.01.15	***Урок 37*** Взаимодействие генов.	Таблица «Эпистаз»; рисунки на страницах учебника.		п.3.9.
	28.01.15	***Урок 38*** Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Таблица «Генетика пола»; инструктивные карты №1 и 2		п.3.10. зад. №138(2)
	03.02.15	***Урок 39*** Модификационная изменчивость.	Листья растений одного вида; Таблица «Вариационный ряд»; инструктивные карточки.	**№ 3** Выявление модификационной изменчивости организмов.	п.3.11.
	04.02.15	***Урок40*** Мутационная изменчивость.	Таблицы «Мутационная изменчивость»; « Полиплоидия».		п.3.12. зад.№ 145
	10.02.15	***Урок 41*** Основы селекции. Работы Н .И. Вавилова.	Портрет Вавилова; таблица «Центры происхождения культурных растений».		п.3.13. зад.№147-148
	11.02.15	***Урок 42*** Методы селекций растений и животных.	Таблицы «Методы работы И.В.Мичурина», «Полиплоидия у		п.3.14.подгот. к к\р гл. 3

			растений».		
	17.02.15	***Урок 43*** Контрольная работа по теме «Генетика».	Тесты.		повтор. п.3.14.
IV		**Популяционно -видовой уровень- 2 часа.**			
	18.02.15	***Урок 44*** Вид. Критерии вида.	Гербарные листы с растениями разных видов.	**№ 4** Изучение морфологического критерия вида.	п.4.1. зад № 152
	24.02.01	***Урок 45*** Популяции. Биологическая классификация.	Модель-аппликация «Классификация растений и животных».	**№ 5** Приспособление организмов к различным экологическим факторам.	п.4.2.-4.3. зад.№ 153-154
V		**Экосистемный уровень -5 часов.**			
	25.02.15	***Урок 46*** Сообщество,экосистема, биогеоценоз.	Мультимедийный проектор.		п.5.1. зад. № 157-158
	03.03.15	***Урок 47*** Состав и структура сообщества.	Коллекция «Биогеоценоз пресного водоёма»; таблицы «Биогеоценоз дубравы», «Цепи питания».	**№ 6** Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).	п.5.2. зад. № 160-161
	04.03.15	***Урок 48*** Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Схемы экологических пирамид.		п.5.3. зад.№ 162-163
	10.03.15	***Урок 49*** Продуктивность сообщества.	Карточки-задания для проверки знаний.		п.5.4.
	11.03.15	***Урок 50*** Саморазвитие экосистемы.	Мультимедийный проектор. Таблица «Сукцессия- саморазвитие. природного сообщества».	**№7** Изучение и описание экосистемы своей местности.	п.5.5. зад. № 165-166
VI		**Биосферный уровень-5 часов.**			
	17.03.15	***Урок 51*** Биосфера. Среды жизни.	Модель-аппликация «Биосфера и человек»;		п.6.1. зад. № 168-169

			мультимедийный проектор.		
	18.03.15	***Урок 52*** Средообразующая деятельность организмов.	Модель-аппликация «Биосфера и человек»;		п.6.2.
	31.03.15	***Урок 53*** Круговорот веществ в биосфере.	Модели-аппликации «Биогенный круговорот углерода, азота в природе».		п.6.3. зад. № 171-173
	01.04.15	***Урок 54*** Урок-конференция «Человек и природа:сегодня и завтра»	доклады; презентации; фото из журналов, выставка книг «Природа не прощает ошибок»		повторить главы № 4-6.
	07.04.15	***Урок 55*** Контрольная работа по темам «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень» и «Биосферный уровень».	Тесты.		
VII		**Основы учения об эволюции -7 часов.**			
	08.04.15	***Урок 56*** Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин	Портреты учёных -К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, Ч . Дарвина.		п.7.1 зад. № 174-176.
	14.04.15	***Урок 57*** Изменчивость организмов. Генетическое равновесие в популяциях и его нарушения.	Книга Ч. Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора».		п.7.2-7.3. зад. №177-178
	15.04.15	***Урок 58*** Борьба за существование и естественный отбор.	Таблица «Формы борьбы за существование», мультимедийный проектор.		п.7.4 зад. № 180-181
	21.04.15	***Урок 59*** Формы естественного отбора. Изолирующие механизмы.	Таблица «Естественный отбор»; модель «Эволюция стопы лошади»; рисунки на страницах учебника.		п.7.5.-7.6. зад. № 182
	22.04.15	***Урок 60*** Видообразование.	коллекции ,таблицы иллюстрирующие		п.7.7. зад. № 183-184

			приспособительные признаки различных живых организмов.		
	28.04.15	***Урок 61*** Макроэволюция.	Коллекция « Ископаемые остатки растений и животных».		п.7.8. зад. № 185-187
	29.04.15	***Урок 62*** Основные закономерности эволюции.	Модель-аппликация «Основные направления эволюции».		п.7.9. зад. №188-190
VIII		**Возникновение и развитие жизни на Земле-5 часов.**			
	05.05.15	**Урок 63** Взгляды и теории о происхождении жизни.	Портреты учёных.		п.8.1. зад. № 192
	06.05.15	***Урок 64*** Гипотеза происхождения жизни на Земле Опарина- Холдейна.	Портреты учёных. Работы А. И. Опарина .		п.8.2-8.3. зад. № 194-196
	12.05.15	***Урок 65*** Основные этапы развития жизни на Земле.	Рисунки на страницах учебника.		п.8.4. зад.№ 197
	13.05.15	***Урок 66*** Развитие жизни на Земле в архейскую,протерозойскую, палеозойскую эрах.	Стенды кабинета.		п.8.5.-8.6. зад.№ 198-199
	19.05.15	***Урок 67*** Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эрах.	Стенды кабинета; коллекция « «Ископаемые остатки растений и животных».	**№8** Изучение палеонтологических доказательств эволюции.	п.8.7.-8.8. зад.№ 198, 200-201.
IX		**Обобщение-1час.**			
	20.05.15	***Урок 68*** Итоговая контрольная работа за год.	Тесты.		

Содержание программы
Введение в общую биологию
9 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)
Введение *(3 часа)*

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

РАЗДЕЛ 1
Уровни организации живой природы
(52 часа)

Тема 1.1. **Молекулярный уровень *(10 часов)***

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

Тема 1.2. **Клеточный уровень *(15 часов)***

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение 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). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрация модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- ***Лабораторные работы***

№1.Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

№2.Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. Организменный уровень *(15 часов)*

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- ***Лабораторная работа***

№3. Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень *(2 часа)*

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

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

- ***Лабораторная работа***

№ 4. Изучение морфологического критерия вида.

№5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

Тема 1.5. **Экосистемный уровень *(5 часов)***

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.
- ***Лабораторная работа***

№ 6. . Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

№7. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Тема 1.6. **Биосферный уровень *(5 часов)***

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек ».

РАЗДЕЛ 2
Эволюция (7 *часов)*

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

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

- ***Экскурсия***

Причины многообразия видов в природе.

РАЗДЕЛ 3
Возникновение и развитие жизни
(5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

- ***Лабораторная работа***

№8 Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Формы и средства контроля

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся.** В структуре программы проверочные средства находятся в

логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены тестирование, биологические диктанты и др. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Итоговые тесты

1. по теме: «Молекулярный уровень»;
2. по теме «Клеточный уровень»;
3. по теме «Организменный уровень»;
4. по темам «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень»;
5. по темам «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле»**.**

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

Лабораторная работа№2 «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»

Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов»

Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида»

Лабораторная работа №5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

Лабораторная работа №6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лабораторная работа №7. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Лабораторная работа №8 Изучение палеонтологических доказательств эволюции

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при уст-

ных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) рабо

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта;

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2. или было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или эксперимент проведен не полностью;

5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
Отметка "2" ставится, если ученик:
1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

Отметка "5" ставится, если ученик:
1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.
Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
Отметка "2" ставится, если ученик:
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. При оценивании используется следующая шкала:

для теста из пяти вопросов:

- нет ошибок — оценка **«5»**; одна ошибка - оценка **«4»**; две ошибки — оценка **«3»;** три ошибки — оценка **«2».**

- **Использование учебно-методического обеспечения.**

Учебник: А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник Биология. Введение в общую биологию и экологию 9 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень- 5 изд.- М. : Дрофа, 2004г.-304с. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации.

Методические пособия для учителя:

Программы для общеобразовательных учреждений Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника 5-11 классы.-М. : Дрофа, 2010.-93с.

Тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В. Пасечника « Введение в общую биологию 9 класс» М. : Дрофа, 2002.- 128с.

О. А. Пепеляева, И. В. Сундукова «Поурочные разработки по общей биологии 9 класс» М. :Вако, 2006.-464с- (В помощь школьному учителю).

Л. П. Анастасова «Самостоятельные работы учащихся по общей биологии»: Пособие для учителя М. : Просвещение,1986,- 128с.

Н. А. Пугал, В. Е. Евстичнеев «Биологические исследования»: Методические рекомендации по проведению лабораторных работ по биологии. М. : ОАО «Центр МНТП»,2007.-88с.

Д. Е.Чернышёв «Задачи по генетики» (с методикой их решения) Псков,- 1995.- 42с.

Дополнительная литература для учителя:

Каменский А.А., Соколова Н.А., Титов С.А. 1000 вопросов и ответов. Биология. Учебное пособие для поступающих в вузы. М.: Книжный дом «Университет»,1998.- 224 с.

И. Ю.Павлов,Д. В. Вахненко,Д. В. Москвичёв «Биология»: Пособие -репетитор для поступающих в вузы. Ростов н/Д : Феникс,-2008.-604с.

Ч. Дарвин «Происхождение видов путём естественного отбора». М.:Просвещение,-1987.-384с.

А. И. Опарин «Современные данные о происхождении жизни» М. : 1966.-45с.

Азбука природы. Издательский дом «Ридерз Дайджест»,1997.-336с

Агафонова И.Б. , Сивоглазов В.И. Биология растений, грибов, лишайников. Элективные курсы. Учебное пособие 10-11 классы. М. :Дрофа, 2007.-208с.

Для учащихся:

Н. Ю. Келина, Н. В. Буручко «Биология»: Тестовый тренажёр-самоучитель для подготовки к сдаче ЕГЭ Ростов н/Д Феникс, -2008.-253с.

В. Г. Иванов, Л. А. Гребеник А. И. Кириленко, М. А. Солодилова «Биология в вопросах и ответах»: Пособие для поступающих в вуз Ростов н/Д: Феникс, 2006.-604с.

Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 2004. -684с.

Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. С.-Петербург,2004-128с.

Электронные издания:

Р.А.Петросова «Цитология и генетика». Электронное наглядное пособие с методическими рекомендациями М. : Центр Планетариум, 2008- (Серия электронных наглядных пособий
«Мир биологии»).

И, А, Жигарёв, В.С. Рохлов «Экология». Электронное наглядное пособие с методическими рекомендациями М. : Центр Планетариум, 2008- (Серия электронных наглядных пособий «Мир биологии»).

Р. А.Петросова, В.С.Рохлов «Эволюция». Электронное наглядное пособие с методическими рекомендациями М. : Центр Планетариум, 2008- (Серия электронных наглядных пособий
«Мир биологии»).

Н.В. Ерхова, Г.В. Пичугина, Н.В. Сорокина «Уровни организации живой природы. Практическая биология». Электронное наглядное пособие с методическими рекомендациями М. : Центр Планетариум, 2008- (Серия электронных наглядных пособий «Мир биологии»).

А.Г.Дмитриева, Н.А. Рябчикова «1С: Репетитор. Биология.-ЗАО «1С»,1998-2002гг.

Приложение 1

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Предусмотрено освоение следующих **общепредметных компетенций:**

1. Ценностно-смысловая компетенция определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. Общекультурная компетенция отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, в частности это вопрос о роли науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Введение в общую биологию и экологию» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.

3. Учебно-познавательная компетенция включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

3.1. Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.

3.2. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

3.3. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

3.4. Самостоятельное на основе опорной схемы формулирование определений основных понятий курса биологии.

3.5. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

3.6. Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).

3.7. Определение структуры и характеристика объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого. Разделение процессов на этапы, звенья.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнито фон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио-
и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются умения самостоятельно ис кать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика ; по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

4.1. Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, ! натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

4.2. Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.

4.3. Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.

4.4. Умение готовить и делать сообщения.

4.5. Умение пользоваться ИНТЕРНЕТОМ для поиска учебной информации.

4.6. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя,написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).
- Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др./
- Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).

6. Социально-трудовая компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.