

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена на основе Примерной программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – 2-е изд. М.: Дрофа, 2011. – 92 с., анализа федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Преподавание курса «Общая биология» в 10 классе ведётся по Программе среднего общего образования по биологии, учебнику: «Общая биология» 10-11 классы, авторы А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник, «Дрофа»-2006, «Общая биология» 10 – 11 класс под ред. Академика Д. К. Беляева, профессора Г. М. Дымшица, Москва, «Просвещение», 2014 год.

Программа определяет базовый уровень содержания образования по биологии.

Данная программа по биологии разработана на основе нормативных документов:

- 1) Закон «Об образовании в РФ» от 29.12.12 № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования , утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 09.03.2004;
- 3) Локальный акт МАОУ СОШ № 15, устанавливающий структуру и требования к рабочим программам;
- 4) Учебный план МАОУ СОШ № 15 г.Белебея РБ на 2015-2016 учебный год, предусматривающий изучение биологии в 10 бклассе 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Срок реализации программы 2015-2016 уч.г.г.

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.

Общая характеристика учебного предмета:

Биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 10 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

При составлении планирования использованы методические рекомендации авторов программы, а именно – учитель вправе обоснованно изменять последовательность изучения вопросов и время на их изучения в пределах выделенного лимита времени. Последовательность изучения тем в планировании не изменена.

Практическая часть заложена в тематическое планирование строго в соответствии с программой. Проведение лабораторных работ предусматривает подробный инструктаж и ознакомление учащихся с установленными правилами техники безопасности. Для углубления знаний и расширения кругозора учащихся предусмотрены демонстрации.

Планированием предусмотрены уроки обобщающего повторения, которые проводятся с целью систематизации знаний по теме, для достижения результатов уровня обученности, для осуществления тематического контроля. Тематический контроль проводится с использованием мониторингового инструментария, заложенного в содержание УМК.

Преподавание курса «Общая биология» в 10 классе ведётся на основе учебно-методического комплекса, составленного на основе обязательного федерального перечня учебников и методических пособий.

Формы и средства контроля

- устный контроль
- фронтальный контроль
- индивидуальная форма
- групповые формы проверки знаний.
- дифференцированно-групповая форма
- письменный контроль, самостоятельная работа

Учебно-тематическое планирование:

№ раздела	Тема раздела	Кол-во часов	Практические работы	Лабораторные работы	Контрольные работы	Экскурсии
1	Введение в курс общебиологических явлений	4				
2	Основы учения об эволюции	33				
	История эволюционного учения	(3)				
	Микроэволюция	(18)	№1	№ 1,2,3		№1
	Основные закономерности эволюции. Макроэволюция	(12)		№4	№1	
3	Основные черты эволюции животного и растительного мира	14	№2	№5	№2	
4	Происхождение человека (антропогенез)	6	№3		№3	
5	Основы экологии	13	№4,5,6			№№ 2,3
	Всего:	70	6	5	3	3

Содержание тем учебного курса биологии 10 класса

1. Введение в курс общебиологических знаний (4 часа)

2. Основы учения об эволюции (33 часа)

История эволюционного учения (3 часа)

Развитие представлений об эволюции живой природы до Ч.Дарвина. Дарвинизм. Вид. Популяция

Микроэволюция (18 ч)

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции. Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции

Основные закономерности эволюции. Макроэволюция (12 ч)

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного и животного мира Среднего Урала. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Лабораторные работы:

№1 Морфологические особенности растений разных видов.

Морфологический критерий.

№2 . Выявление изменчивости организмов

№ 3. Выявление у организмов приспособлений к среде обитания

№ 4. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных

Практическая работа: №1 Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора

Экскурсия №1 Искусственный отбор - основная причина многообразия сортов растений и пород животных

3. Основные черты эволюции животного и растительного мира(14 ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле. Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы. Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны. Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Практическая работа:

№ 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

4. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Основные способы взаимодействия человека с природной средой Чувашии. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Практическая работа:

№ 3 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»

7. Основы экологии (13ч)

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания. Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Исторические особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства Среднего Урала, влияние на окружающую природу. Источники получения информации об экологической ситуации в стране, Свердловской области.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Организации и учреждения Чувашии экологической направленности. Экологические акции, программы, направленные на сохранение природы родного края и улучшения экологической ситуации. Понимание здоровья как высшей ценности. Учёт природно-климатических особенностей Урала при организации деятельности по сохранению и укреплению психофизического здоровья человека. Исторический опыт и традиции, обеспечивающие сохранение здоровья жителей Чувашии. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

Лабораторные работы:

№ 5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

Практические работы:

№4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

№5 «Решение экологических задач»

№6 « Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»

Экскурсии:

№ 2. « Многообразие видов. Сезонные изменения в природе » (окрестности школы)

№ 3. «Естественные и искусственные экосистемы» (окрестности школы)

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения предмета ученики должны:

называть

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы;
- причины и результаты эволюции;

приводить примеры

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

характеризовать

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа
- размножение, рост и развитие организмов;
- вирусы как неклеточные формы жизни;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

обосновывать

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека;

вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;

- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в

биосфере;

распознавать

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;

· клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;

сравнивать

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;

применять знания

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

- о клеточном строении организмов всех царств;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных.
- соблюдать правила
- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Календарно-тематическое планирование УЧЕБНОГО РАЗДЕЛА «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

10 б класс (70 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1. Введение в курс общебиологических явлений.(4 часа)

Задачи: познакомить обучающихся с основными проблемами курса, вызвать интерес к науке о жизни; сформировать представления о живой природе как многоуровневой системе.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	примечание
	по плану	факт			
1	сентябрь 1-5		1. Инструктаж по охране труда. Краткая история развития биологии.	1	Инструктаж по ОТ

2			2. Биологические методы изучения природы.	2	
3	7-12		3. Отличительные свойства живого.	3	
4			4. Уровни организации живой материи	4	

Тема «Основы учения об эволюции» (33 часа)

Задачи:

- ознакомить учащихся с основными биологическими проблемами, составляющими содержание раздела «Общая биология», показать значение биологических теорий и закономерностей для практики, продолжить на этой основе формирование научного мировоззрения учащихся. Сформировать у учащихся основные понятия темы: движущие силы (наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) и результаты эволюции (возникновение приспособлений, видообразование), а также дать знания о причинах многообразия сортов культурных растений и пород домашних животных (наследственная изменчивость, искусственный отбор), критериях вида, популяции как единице эволюции,
- сформировать знания о доказательствах и основных направлениях эволюции органического мира – ароморфозах, идиоадаптациях и дегенерациях, - обеспечивающих биологический прогресс; о развитии органического мира по пути усложнения, а также по пути возникновения частных приспособлений к различным условиям обитания в различные эры; о биологическом регрессе и его причинах.
- Обеспечить овладение учащимися умением делать диалектико-материалистические выводы об усложнении организации растений и животных в процессе их исторического развития под воздействием движущих сил эволюции; сравнивать уровни организации позвоночных животных разных классов, растений разных отделов, выявлять черты усложнения, делать выводы об эволюции живой природы.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	примечание
	по плану	факт			
5	14-19		1. Развитие эволюционных представлений. К.Линней и его систематика	52	
6			2. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	52	
7	21-26		3. Предпосылки возникновения эволюционного учения Ч.Дарвина	52	
8			4. Основные положения теории Ч. Дарвина	52	
9	октябрь 28.09-3		5. <i>Экскурсия «Искусственный отбор – основная причина многообразия сортов растений и пород животных»</i>	52	
10			6. Вид, его критерии.	53	
11	5-10		7. <u>Лаб.раб. 1</u> «Морфологические особенности растений разных видов»	53	Инструктаж по ОТ

12			8. Популяции. Генетический состав популяции	54 55	
13	12-17		9. Борьба за существование и ее формы		
14			10. <u>Лаб.раб.2</u> «Выявление изменчивости организмов»		Инструктаж по ОТ
15	19-24		11. Изменения генофонда популяции	56	
16			12. Зачет по теме: «Популяция. Вид»	57	
17	26-30		13. Естественный отбор и его формы	58	
18			14. Искусственный отбор и наследственность — основа создания новых сортов и пород.	58	
19	ноябрь 5-7		15. Проектная работа по изучаемой теме	58	
20	9-14		16. Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»	58	
21			17. Результаты микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов.	58	
22	16-19		18. Выявление у организмов приспособлений к среде обитания		
23			19. Изолирующие механизмы. Видообразование.	59-60	
24	23-28		20. Видообразование.	59-60	
25			21. Обобщение по теме «Движущие силы эволюции».		
26	декабрь 30.11-5		22. Макроэволюция. Доказательства	61	
27			23. Макроэволюция, ее палеонтологические доказательства (семинар)	61	
28	7-12		24. Макроэволюция, ее сравнительно-анатомические доказательства (семинар)	61	
29			25. Макроэволюция, ее эмбриологические доказательства (семинар)	61	
30	14-19		26. <i>Тестированный контроль по теме «Макроэволюция»</i>	61	
31			27. Система растений и животных -отображение эволюции	62	
32	21-26		28. Главные направления эволюции органического мира.	63 повт. 52-62	

33			29. Семинар «Основные ароморфозы в животном и растительном мире»	63	
34	январь 14-16		Инструктаж по охране труда 30. Семинар «Идиоадаптации в органическом мире»	63 повт. 52-62	Инструктаж по ОТ
35	18-23		31. Семинар «Дегенерации в органическом мире»	63	
36			32. <i>Практикум.</i> «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	63	
37	25-30		33. Обобщающий урок и контрольная работа по теме: «Основы учения об эволюции»		

Тема 3. Основные черты эволюции животного и растительного мира (14 часов)

Задачи темы:

- Познакомить учащихся с современными взглядами на проблему возникновения и развития жизни на Земле;
- Назвать два основных этапа в происхождении и развитии жизни;
- Объяснить, какие условия обеспечили возникновение жизни на древней Земле;
- Описывать этапы формирования первых организмов на Земле.
- Антропогенное воздействие на биосферу.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	прим
	по плану	факт			
38			1. Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления <i>Практич. раб. №2</i> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	89, 90	
39	февраль 1-6		2. Современные представления		
40			3. Основные этапы развития жизни на Земле.	91, 92	
41	8-13		4. Развитие жизни в архее,	91	
42			5. Развитие жизни в протерозое	91, 92	
43	15-20		6. Развитие жизни палеозое.	91, 92	
44			7. Основные ароморфозы палеозойской эры	91, 92	
45	22-27		8. Развитие жизни в мезозое	91, 92	

46			9. Основные ароморфозы мезозойской эры	91, 92	
47	март 29.02-5		10. Развитие жизни в кайнозой	91, 92	
48			11. Основные ароморфозы кайнозойской эры	91, 92	
49	7-12		12. Контрольная работа по теме: «Развитие жизни на Земле»		
50			13. Антропогенное воздействие на биосферу.		
51	14-19		14. Выявление антропогенных изменений в экосистеме своей местности		

Тема «Антропогенез» (6 часов)

Задачи: Учащиеся должны усвоить знания о доказательствах происхождения человека от животных, движущих силах антропогенеза, биосоциальной природе человека, биологическом единстве человеческих рас. Необходимо выработать у учащихся убеждение в том, что человек произошел от животных, сформировался под воздействием естественных биологических и социальных факторов эволюции; выработать умение сравнивать далёких предков и находить доказательства эволюции человека, использовать учение о движущих силах антропогенеза для объяснения процесса становления человека, сформировать умение аргументировано критиковать, вскрывать антинаучный характер расизма и социал-дарвинизма, доказывать биологическое единство человеческих рас, делать вывод о биосоциальной сущности человека.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	примечание
	по плану	факт			
52			1. Положение человека в системе органического мира. <i>Практ. раб.</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	69	
53	21-24		2. Доказательства эволюционного происхождения человека	69	
54	апрель 4-9		3. Основные стадии антропогенеза. Древнейшие и древние люди.	70	
55			4. Основные стадии антропогенеза Современные люди.	70	
56	11-12		5. Движущие силы антропогенеза .Расы и их происхождение	71- 73	
57			6. Обобщающий урок и контрольная работа по теме «Антропогенез»	72 73	

Тема «Основы экологии» (13часов)

Задачи: Учащиеся должны усвоить необходимые экологические знания, знать законы оптимума и закон минимума, строить пищевые связи в экосистеме, различать типы пищевых цепей; знать законы саморегуляции экосистем; причины устойчивости и неустойчивости экосистем.

№	дата проведения		Тема урока	§§ учеб-ка	примечание
	по плану	факт			
58	18-23		1. Что изучает экология. Среда обитания организмов ее факторы Местообитание и экологические ниши	74 75-76	
59			2. Основные типы экологических взаимодействий	77	
60	25-30		3. Конкурентные взаимодействия <i>Тестированный контроль</i>	78	
61			4. Основные экологические характеристики популяций. Динамика популяции	79-80	
62	май 2-7		5. Экологические сообщества. Структура сообщества.	81-82	
63			6. Взаимосвязь организмов в сообществах Экскурсия № 2 « Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»	83	Инструктаж по ОТ
64	9-14		7. Пищевые цепи. Практ. раб. №4 «Составление цепей питания»	84	
65	11-16		8. Экологические пирамиды Практ. раб. № 5 «Решение экологических задач»	85	
66			9. Экологическая сукцессия	86	
67	16-21		10. Влияние загрязнений на живые организмы Практ. раб. №6 « Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	87	
68			11. Основы рационального использования	88	
69	23-31		12. Экскурсия №3 «Естественные и искусственные экосистемы»		Инструктаж по ОТ
70			13.Обобщающий урок по теме «Основы экологии»		

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990 г.
2. Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003 г.
3. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006 г.
4. Общая биология: 10-11 классы/ А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника – М.: Дрофа, 2007
5. А.Кемп, П.Армс «Введение в общую биологию» 1998
6. Р.А.Петрова, Н.Н. Пилипенко «Дидактический материал по общей биологии», М. 1997 г.
7. Т.А.Козлова «Биология в таблицах»2009
8. Р.И.Воробьев «Эволюционное учение вчера и сегодня» М.Просвещение, 1995
9. Ярыгин «Биология, Пособие для поступающих в вузы».2009
10. Брэм «Биология. Справочник студента и школьника» 2008

Информацию об организации, проведении и демоверсии ЕГЭ и ГИА можно найти на сайтах:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки

<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

