

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования городского округа Богданович»

муниципальное общеобразовательное учреждение
Байновская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании ШМО

Руководитель ШМО

Зина И.Т. Рашкина

Протокол № 1

от «26» августа 2015 г.

Согласовано

Зам. директора по УВР

О.Г. Ерыгина

«31» августа 2015 г.



Утверждаю

Директор МОУ Байновской СОШ

А.А. Боев

«31» августа 2015 г.

приказ 50/16

Рабочая программа

по предмету

Биология

10-11 класс

Уровень обучения: среднее общее образование

Учитель: Панкратьева Наталья Павловна

Срок реализации: 2015-2017 учебный год

Байны 2015 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Биология» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобробразования РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования» с дополнениями (редакция от 31.01.2012 года).
2. Примерной программы для среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).
3. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию.
4. Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов Агафоновой И.Б. , Сивоглазова В.И., полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на

базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса:

Биология как наука.

Методы научного познания.

Клетка.

Организм.

Вид.

Экосистемы.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 70 часов, в том числе 35 часов в 10 классе и 35 часов в 11 классе. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Биология как наука. Методы научного познания (3 ч)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Клетка (10 ч)

Развитие знаний о клетке (*Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы - неклеточные формы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

Лабораторные и практические работы:

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Организм (20 ч)

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторные и практические работы:

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Вид (20 ч)

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека.

Лабораторные и практические работы:

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Экосистемы (13 ч)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.* Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Лабораторные и практические работы:

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Темы экскурсий:

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Обобщение и контроль знаний по курсу: 4 часа

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

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 превращения 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 веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости 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 (химический состав тел живой и неживой природы, 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, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 10 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы, зачеты
Раздел 1. Биология как наука		3			
Раздел 2. Клетка		10			
2.1	История изучения клетки. Клеточная теория.	1			
2.2	Химический состав клетки	3			
2.3	Строение клетки. Основные органоиды клетки, их функции	4	2	1	
2.4	Реализация наследственной информации в клетке	1			Зачет №1 по теме: Клетка
2.5	Вирусы - неклеточные формы	1			
Раздел 3. Организм		20			
3.1	Обмен веществ и преобразование энергии	3			
3.2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	1		Зачет №2 по теме: Онтогенез
3.3	Закономерности наследственности и изменчивости	8		3	Зачет №3 по теме: Закономерности наследственности и изменчивости
3.4	Основы селекции. Биотехнология	3		1	
	Обобщение по курсу.	2			Итоговое тестирование по курсу: Биология. 10класс.
	ИТОГО	35	3	5	4

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 10 класс

№ п/п	Тема урока	Сроки проведения	Элементы содержания	Лабораторные и практические работы
1	Биология как наука. Методы познания живой природы. Техника безопасности при работе в кабинете биологии.	1-я неделя сентября	Объект изучения биологии – живая природа. Методы изучения живой природы: описательный, исторический, метод моделирования.	
2 3	Отличительные признаки живой природы. Основные уровни организации живой природы.	2-я, 3-я неделя сентября	Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы.	
4	Развитие знаний о клетке Клеточная теория.	4-я неделя сентября	Клеточная теория организмов. Роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира	
5	Химический состав клетки. Роль неорганических веществ в клетке.	1-я неделя октября	Неорганические вещества. Вода. Роль неорганических веществ в клетке.	
6 7	Роль органических веществ в клетке и организме человека.	2-я неделя октября 3-я неделя октября	Органические соединения – белки, углеводы и липиды, их роль в клетке. Специфичность белковых молекул. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. ДНК – носитель наследственной информации.	
8 9 10 11	Строение клетки. Основные органоиды клетки, их функции.	4-я, 5-я неделя октября 2-я, 3-я	Основные части и органоиды клетки, их функции. Прокариоты и эукариоты. Доядерные и ядерные клетки.	<i>Л.Р.№1</i> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание.

		неделя ноября	Органоиды эукариотической клетки. Особенности строения клеток растений и животных.	<i>Л.Р.№2</i> Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. <i>П.Р.№1</i> Сравнение строения клеток растений и животных.
12	Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации.	4-я неделя ноября	Строение и функции хромосом. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.	
13	Вирусы - неклеточные формы жизни.	1-я неделя декабря	Вирусы - неклеточные формы жизни. Профилактика СПИДа.	
14 15 16	Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов.	2-я,3-я, 4-я неделя декабря	Биосинтез белка. Генетический код. Реакции матричного синтеза. Энергетический обмен. Этапы энергетического Организм - единое целое.	
17	Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.	2-я неделя января	Размножение – свойство организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз, сущность и значение.	
18 19	Бесполое размножение. Половое размножение.	3-я, 4-я неделя января	Размножение. Типы бесполого размножения. Половое размножение. Биологическое значение мейоза.	
20	Оплодотворение, его значение.	1-я неделя февраля	Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.	
21	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	2-я неделя февраля	Эмбриональный период развития. Стадия развития зародыша. Постэмбриональный период развития. Влияние алкоголя, наркотических средств на наследственный аппарат клетки.	<i>Л.Р.№3</i> Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.
22	Обобщение знаний по теме: Онтогенез	3-я неделя февраля		

23	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	4-я неделя февраля	Г.Мендель – основоположник генетики. Основные понятия генетики. Генетическая символика.	
24 25	Закономерности наследования, установленные Г. Менделем.	1-я, 2-я неделя марта	Сущность законов Г.Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание.	<i>П.Р. №2</i> Составление простейших схем скрещивания.
26	Хромосомная теория наследственности.	3-я неделя марта	Хромосомная теория наследственности. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.	
27	Решение генетических задач.	4-я неделя марта	Генетическая терминология и символика.	<i>П.Р. №3</i> Решение генетических задач.
28	Наследование признаков у человека.	1-я неделя апреля	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	
29	Наследственная изменчивость.	2-я неделя апреля	Изменчивость. Типы изменчивости. Наследственная изменчивость.	<i>П.Р. №4.</i> Выявление источников мутагенов в окружающей среде.
30	Ненаследственная изменчивость.	3-я неделя апреля	Фенотипическая изменчивость. Взаимодействие генотипа и среды.	
31 32	Селекция. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.	4-я неделя апреля 1-я неделя мая	Селекция как наука. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции.	
33	Биотехнология, ее достижения, перспективы развития.	2-я неделя мая	Исследования в области биотехнологии.	<i>П.Р. №5.</i> Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.
34	Клетка. Организм – единое целое. Многообразие организмов.	3-я неделя мая		
35	Итоговый урок по курсу.	4-я неделя мая		

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ 11 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы, зачеты
Раздел 4. Вид					
4.1.	История эволюционных идей	4			
4.2.	Современное эволюционное учение	8	3		Зачет №1 по теме: Основные закономерности эволюции.
4.3.	Происхождение жизни на Земле	4		1	
4.4.	Происхождение человека	4		1	Зачет №2 по теме: Происхождение человека.
	Всего	20			
Раздел 5. Экосистемы					
5.1.	Экологические факторы	3			
5.2.	Структура экосистем	4	1	2	Зачет №3 по теме: Экосистемы.
5.3.	Биосфера – глобальная экосистема	2			
5.4.	Биосфера и человек	4		2	
	Всего	13			
	Заключение	2			Итоговое тестирование по курсу: Биология. 11 класс.
	ИТОГО	35	4	6	4

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИЯ. 11 класс

№ п/п	Тема урока	Сроки проведения	Элементы содержания	Лабораторные работы
1 2	История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея. Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	1-я, 2-я неделя сентября	История эволюционных идей. Представление о сущности жизни и ее развитие. Система природы К.Линнея. Эволюционная теория Ламарка.	
3 4	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	3-я, 4-я неделя сентября	Искусственный отбор. Естественный отбор. Движущие силы эволюции: борьба за существование, естественный отбор, наследственная изменчивость.	
5 6 7	Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. ТБ.	1-я, 2-я, 3-я неделя октября	Вид. Критерии вида. Неравномерное распределение особей в пределах ареала вида. Популяция- единица вида и эволюции.	<i>Л.Р. №4</i> Описание особей вида по морфологическому критерию. <i>Л.Р. №5</i> Выявление изменчивости у особей одного вида.
8	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	4-я неделя октября	Естественный отбор- главная движущая сила эволюции. Формы естественного отбора. Синтетическая теория эволюции.	
9	Приспособленность организмов к среде обитания. ТБ	5-я неделя октября	Адаптация как результат эволюции. Многообразие приспособлений у растений и животных. Виды адаптаций.	<i>Л.Р. №6</i> Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
10 11	Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов.	2-я, 3-я неделя ноября	Видообразование –результат эволюции. Географическое и экологическое видообразование. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Биологический прогресс и биологический регресс.	
12	Зачет по теме: Основные закономерности эволюции.	4-я неделя ноября		

13	Гипотезы происхождения жизни.	1-я неделя декабря	Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни. Современные представления о возникновении жизни.	<i>Л.П. №6</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле.
14 15 16	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	2-я, 3-я, 4-я неделя декабря	Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	
17	Гипотезы происхождения человека.	2-я неделя января	Антропогенез. Гипотезы происхождения человека. Современные теории антропогенеза.	<i>Л.П. №7</i> Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
18 19	Эволюция человека.	3-я, 4-я неделя января	Естественное происхождение человека. Предшественники современного человека. Роль факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.	
20	Зачет по теме «Происхождение человека».	1-я неделя февраля		
21 22 23	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	2-я, 3-я, 4-я неделя февраля	Среда обитания организмов. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Абиотические факторы. Биотические факторы среды. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	
24	Видовая и пространственная структура экосистем.	1-я неделя марта	Экосистема – функциональная единица биосферы. Структура экосистем. Биогеоценоз.	
25	Пищевые связи, круговорот веществ и энергии в экосистемах.	2-я неделя марта	Пищевые связи – регулятор численности видов, входящих в биоценоз. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах.	<i>Л.П. № 8</i> Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах.
26	Причины устойчивости и смены экосистем. ТБ	3-я неделя марта	Экосистема – динамическая система. Видовое разнообразие – причина устойчивости экосистемы. Причины смены	<i>Л.П. №7</i> Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях.

			экосистем.	
27	Искусственные сообщества – агроэкосистемы.	4-я неделя марта	Агроэкосистемы – искусственные сообщества.	<i>П.Р. №9</i> Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
28	Биосфера –глобальная экосистема.	1-я неделя апреля	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы. Компоненты и свойства биосферы.	<i>Л.Р. №8</i> Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
29	Роль живых организмов в биосфере.	2-я неделя апреля	Распространение живого вещества в биосфере. Роль живого вещества в биосфере. Круговорот веществ – обязательное условие существования и продолжения жизни на Земле.	
30	Глобальные экологические проблемы, пути их решения.	3-я неделя апреля	Глобальные экологические проблемы. Пути решения экологических проблем.	
31	Последствия деятельности человека в окружающей среде.	4-я неделя апреля	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Рациональное использование природных ресурсов.	<i>П.Р №10</i> Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, путей их решения.
32	Естественные и искусственные экосистемы.	1-я неделя мая	Экскурсия в окрестности школы.	
33	Зачет №3 по теме: Экосистемы.	2-я неделя мая		<i>П.Р. №11</i> Решение экологических задач.
34	Многообразие видов. Сезонные явления в природе.	3-я неделя мая		Экскурсия в природу.
35	Итоговое тестирование по курсу: Биология.11 класс.	4-я неделя мая		

8. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Система контроля за уровнем учебных достижений учащихся в процессе реализации данной рабочей учебной программы включает разные формы устного, письменного, лабораторного: текущий, тематический, итоговый; репродуктивный и продуктивный, самостоятельные и контрольные работы, а также защиту проектов.

При организации текущего и тематического контроля знаний учащихся используются задания в тестовой форме разного типа и уровня сложности.

Тематический контроль: Проверка прочности усвоения полученных знаний по определенной теме школьного курса.

Выявление:

- усвоения знаний темы целиком;
- системности знаний темы;
- объема, глубины и качества восприятия учебного материала;
- степени ответственности учащихся и отношение их к работе, причин, мешающих работать;
- уровня овладения навыками самостоятельной работы, определение путей их развития;
- стимулирование интереса учащихся к предмету и их активность в познании;
- текущее наблюдение за работой класса в целом и каждого ученика в отдельности;
- определение имеющихся пробелов в знаниях и нахождение путей их устранения.

Итоговый контроль: Выявление качества усвоения содержания материала за курс.

- Тесты с выбором одного ответа.
- Терминологические тесты с одним ответом.
- Тесты с выбором трех ответов.
- Тесты на соответствие и на установление последовательности.
- Тесты повышенной сложности для самоконтроля.
- Задания на нахождение ошибок в тесте.
- Задания с использованием текста.
- Задания для развернутого ответа.
- Тексты с пропущенными словами в предложениях.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования

биологической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

Критерии и нормы устного ответа по биологии

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Отметка «4» ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает, не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
4. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Отметка выполнения практических и лабораторных работ по биологии:

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2. 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.
3. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.
4. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
5. 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. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

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

2. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей;
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. опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. 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.
5. Полностью не сумел начать и оформить опыт; не выполняет работу; показывает отсутствие экспериментальных умений; не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
	Библиотечный фонд	
1	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) от 05.03.2004 года № 1089 с дополнениями, ред. от 31.01.2012.	Д
2	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии. Сборник нормативных документов М., «Дрофа», 2004 г.	Д
3	Программа для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. Биология. 6-11 классы. – М.: Дрофа, 2010 г	Д
	Учебники:	
4	Биология. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 класса общеобразовательных учреждений /Сивоглазов В.И, Агафонова И.Б Захаров Е.Г.- М.: Дрофа,2011.	Р
	Методические пособия для учителя:	
6	Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 2007.	Д
7	Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.	Д
8	Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.	Д
9	Захаров В.Б, Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.	Д
10	Дикарев С.Д. Генетика: Сборник задач.- М.: «Первое сентября», 2002.	Д
11	Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы.- М.: ВАКО, 2006	Д
12	Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии (10-11 кл.) – М.: ТЦ СФЕРА, 2003.	Д
	Литература для учащихся:	Д
13	Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2004	
14	Биология: самое полное издание типовых вариантов заданий / авт.-сост. Е.А. Никишова, СП. Шаталова. — Москва: АСТ: Астрель, 2014.	
15	Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005	
16	Воронина Г.А. Биология: 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ЕГЭ. М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2011.	
17	Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1998.	

18	Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002	
19	Типовые тестовые задания / Г.С. Калинова, Т.В. Мазяркина, Г.А. Воронина. — М.: Издательство «Экзамен», 2014.	
	Электронные издания:	
20	Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 2003 гг.	Д
21	Единый государственный экзамен. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену. Арбесман И.В. ООО «Меридиан», 20013	Д
22	Лернер Г.И. Электронная книга: Полный справочник подготовки к ЕГЭ	Д
	Печатные пособия	
1	Таблицы по общей биологии	Д
2	Таблицы по экологии	Д
3	Таблица «Круговорот веществ и энергии»	Д
4	Таблица «Структура экосистемы»	Д
5	Таблица «Строение клетки»	Д
6	Таблица «Уровни организации живой природы»	Д
7	Портреты биологов	Д
	Динамические пособия	
1	Биосфера и человек	Д
2	Биосинтез белка	Д
3	Деление клетки	Д
4	Строение клетки	Д
5	Типичные биоценозы	Д
6	Размножение папоротника	Д
7	Размножение сосны	Д
8	Размножение одноклеточной водоросли	Д
9	Размножение мха	Д
10	Классификация животных и растений	Д
11	Законы Менделя	
	Модели, муляжи	Д
1	Модель ДНК	Д
2	Голова змеи	Д

3	Головной мозг позвоночных животных	Д
4	Головной мозг человека	Р
5	Дикая форма и культурные сорта картофеля	Д
6	Дикая форма и культурные сорта томата	Д
7	Дикая форма и культурные сорта яблони	Д
8	Набор моделей палеонтологических находок «Происхождение человека»	П
9	Плоды и корнеплоды	Д
10	Модели цветков разных семейств	Д
11	Модели органов человека	П
12	Торс человека	Д
	Коллекции	
1	Агроценозы	Д
2	Аналогичные органы защиты растений	Д
3	Виды защитных окрасок	Д
4	Вредители сельскохозяйственных животных	Д
5	Вредители леса	П
6	Вредители поля	Р
7	Вредители сада	П

8	Голосеменные: лиственница, ель, сосна, кипарис, можжевельник	П
9	Гомология плечевого и тазового пояса	Д
10	Гомология конечностей животных	Д
11	Каменный уголь и продукты его переработки	Д
12	Рудиментарные органы позвоночных	Д
13	Речной рак	Д
14	Пчела медоносная	Д
15	Примеры защитных приспособлений у насекомых	Д
16	Тутовый шелкопряд	Д
17	Семена кормовых растений	Д
18	Семена сорных растений	Д
19	Семена и плоды	Р
20	Формы сохранности ископаемых растений и животных	Р
	Гербарии	
1	Гербарий по ботанике	Р
2	Гербарий по общей биологии	Р
3	Гербарий по систематике растений	Р
4	Гербарий дикорастущих растений	Р

5	Основные группы растений (5 частей)	Р
	Скелеты	
1	Голубя	Р
2	Крысы	Р
3	Крота	Д
4	Кошки	Д
5	Лягушки	П
6	Рыбы	П
7	Черепахи	Д
8	Человека	Р
	Чучела	
1	Галка	Д
2	Ворона	Д
3	Сорока	Д
	Влажные препараты	
1	Гадюка	Д
2	Внутреннее строение беззубки	Д
3	Внутреннее строение крысы	Д

4	Корень бобового растения	Д
5	Развитие лягушки	Д
6	Развитие курицы	П
7	Строение глаза млекопитающего	Р
Учебно-лабораторное оборудование		
1	Ручная лупа	Р
2	Микроскопы	Р
3	Набор микропрепаратов по общей биологии	Р
4	Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники»	Р
5	Набор микропрепаратов по разделу «Человек»	Р
6	Набор микропрепаратов по разделу «Животные»	Р
7	Оборудование для лабораторных работ	Р
Живые объекты		
1	Комнатные растения по экологическим группам	
2	Животные аквариума	
Технические средства обучения		
1	Диaproектор (слайд-проектор)	
2	Компьютер мультимедийный	ОУ

3	Мультимедийный проектор	ОУ
4	Копировальный аппарат	ОУ
5	Экран проекционный	ОУ

Условные обозначения:

Д – демонстрационные средства обучения (в единичном экземпляре)

Р– раздаточное оборудование (количество не менее 10 экземпляров)

П– оборудование, которое используется несколькими учащимися поочередно

ОУ – оборудование входит в материально – техническое обеспечение образовательного учреждения