

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

Управление образования Оричевского района

МОКУ СОШ с. Коршик

РАССМОТРЕНО

методсоветом



Булдакова С.Г.

Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР



Булдакова С.Г.

Приказ № 1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Рыболовлева Е.А.

Приказ № 89
от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 11 класса

Программу разработал:
Учитель биологии
Прозорова К.В.

с. Коршик 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса средней школы составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, фундаментальным ядром содержания общего образования, примерной программой по биологии.

В связи с особой важностью для предмета «Биология» таких методов и приёмов учебной деятельности, как наблюдение, проведение несложных опытов, измерений, в программе выделены рубрики «Демонстрация», «Лабораторные и практические работы».

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

В основу данного курса положен системно-деятельный подход. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Рабочая программа по биологии разработана на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
- примерной программы среднего (полного) образования по биологии 2004 г. (базовый уровень);
- количество часов, отводимых на изучение курса «Общая биология» в 10 классе, предусматривается в соответствии с базисным планом на 2020-2021 учеб. год МОКУ СОШ с. Коршик (34 часа – 1 час в неделю).
- Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов «Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений» 2-е изд. – М.: Просвещение, 2008.

Общая характеристика учебного предмета

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.

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии на ступени среднего (полного) общего образования выделено 34 часа (1 час в неделю).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и

умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Тематическое планирование

Раздел, тема	Количество часов
1. Эволюция История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка Предпосылки развития теории Ч. Дарвина. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Вид. Критерии вида. Популяция.	5
2. Микроэволюция Факторы эволюции. Естественный отбор – движущий фактор эволюции. Адаптации организмов к условиям обитания. Видообразование. Сохранение многообразия видов. Доказательства эволюции органического мира. Обобщение знаний по теме «Основные закономерности эволюции» Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	8
3. Развитие органического мира Современные представления о возникновении жизни Развитие жизни на Земле Гипотезы происхождения человека Положение человека в системе органического мира Эволюция человека Человеческие расы	8

Обобщение знаний по теме «Происхождение человека» Организм и среда. Экологические факторы.	
4. Биосфера и человек Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды. Структура экосистем. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. Обобщающий урок. Биосфера и человек. Основные экологические проблемы современности, пути их решения. Обобщение знаний по теме «Экосистема» Роль биологии в будущем. Итоговое повторение	13

Основное содержание

Эволюция (5 ч)

Основные теоретические сведения Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Лабораторная работа

«Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».

«Выявление изменчивости у особей одного вида»

Микроэволюция (8 ч)

Основные теоретические сведения Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Лабораторная работа

«Выявление приспособлений организмов к среде обитания».

«Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

Развитие органического мира (8 ч)

Основные теоретические сведения Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни. Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе органического мира. Эволюция человека. Человеческие расы.

Лабораторная работа

«Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»

Биосфера и человек (13 ч)

Основные теоретические сведения Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм. Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

Лабораторная работа

«Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»

«Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

«Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»;

«Решение экологических задач»

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

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек

(курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

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

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата по плану	Дата фактическая	Название раздела. Темы	Содержание	Лабораторные и практические работы
1	6.09		1. Эволюция История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период.	История эволюционных идей	
2	13.09		Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка		
3	20.09		Предпосылки развития теории Ч. Дарвина.		
4	27.09		Эволюционное учение Ч. Дарвина.	Вид, его критерии. Описание особей вида по морфологическому критерию	ЛР «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».
5	2.10		Вид. Критерии вида. Популяция	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции	ЛР «Выявление изменчивости у особей одного вида»
6	4.10		2. Микроэволюция Факторы эволюции.	Естественный отбор – главный движущий фактор эволюции.	
7	18.10		Естественный отбор – движущий фактор эволюции.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. развития биосферы.	
8	25.10		Адаптации организмов к условиям обитания.	выявление приспособлений организмов к среде обитания	ЛР «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».

9	1.11		Видообразование.	Результаты эволюции.	
10	8.11		Сохранение многообразия видов.	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого	
11	15.11		Доказательства эволюции органического мира.		
12	29.11		Обобщение знаний по теме «Основные закономерности эволюции»		
13	6.12		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.	ПР «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»
14	13.12		3. Развитие органического мира Современные представления о возникновении жизни		
15	20.12		Развитие жизни на Земле	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	
16	27.12		Гипотезы происхождения человека	Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.	ПР «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»
17	10.01		Положение человека в системе органического мира		
18	17.01		Эволюция человека		
19	24.01		Человеческие расы		
20	31.01		Обобщение знаний по теме «Происхождение человека»		
21	7.02		Организм и среда. Экологические факторы.	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	
22	14.02		4. Биосфера и человек Абиотические факторы среды.		
23	28.02		Биотические факторы среды.		
24	7.03		Структура экосистем.	Видовая и пространственная	

				структура экосистем.	
25	14.03		Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	ЛР «Составление цепей питания»
26	21.03		Причины устойчивости и смены экосистем.	Причины устойчивости и смены экосистем. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач	ЛР «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»
27	28.03		Влияние человека на экосистемы.	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности;	ЛР «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» ЛР «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»;
28	2.04		Биосфера – глобальная экосистема.	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.	ЛР «Решение экологических задач»
29	4.04		Роль живых организмов в биосфере. Обобщающий урок.	Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы.	
30	18.04		Биосфера и человек.	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.	
31	25.04		Основные экологические проблемы современности, пути их решения.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Анализ и оценка	ЛР «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в»

				последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»
32	16.05		Обобщение знаний по теме «Экосистема»		
33	23.05		Роль биологии в будущем.		
34	30.05		Итоговое повторение		

Критерии оценивания

1. УСТНЫЙ ИЛИ ПИСЬМЕННЫЙ ОТВЕТ

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма 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 аргументированно делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие 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 внутриспредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении географического материала;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Несистематизированное изложение материала, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. 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;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу; (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Оценка «5», ставится, если:

Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

Оценка «4» ставится, если:

Работа выполняется учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата.

Работа показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Оценка «3» ставится, если:

Работа выполняется и оформляется учащимися при помощи учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на «отлично» данную работу учащихся. На выполнение работы затрачивается много времени. Учащиеся показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при самостоятельной работе с приборами.

Оценка «2» ставится, если:

Учащиеся не подготовлены к выполнению этой работы по причине систематических невыполнений учебных действий на предыдущих уроках. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны по причине плохой подготовки учащегося.

Основная литература

Общая биология: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2008.

Учебно-методическая литература

1. Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику В.Б.Захарова, С.Г.Мамонтова, Н.И.Сониной / авт.-сост. Т.И.Чайка. – Волгоград: Учитель, 2007.

2. Шалапенко Е.С. Тесты по биологии: для поступающих в вузы / Елена Шалапенко, Лилия Камлюк, Николай Лисов. – М.: Айрис- пресс, 2007.
3. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 классы: справочное пособие / авт.-сост. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко. – М.: Дрофа, 2006.