

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА» в г. Находке
(филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Находке)**

РАССМОТРЕНО

лицейским методическим
объединением

протокол № 1 от 30.08.2017

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

 Ю.А. Ионова
« 30 » августа 2017

УТВЕРЖДАЮ

Директор лицея

 К.Ю. Жаринова
« 30 » августа 2017



**Рабочая программа
курса «биология»
для 11 класса**

на 2017-2018 учебный год

Составитель:

Король Ирина Геннадьевна
учитель биологии

г. Находка
2017 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету Биология для 11 классов составлена в соответствии с нормативно - правовой базой в области образования:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями в редакции приказа от 31.12.2012 г. № 69);

– приказ Министерства образования и науки РФ Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

– примерные образовательные программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, рекомендованные Министерством образования и науки РФ. Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и УМК по биологии для 11 класса «Общая биология» автора Н.И. Сониной, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Рабочая программа ориентирована на учебник: В.Б. Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И. Сонин. Общая биология 10-11 класс – М.: Дрофа, 2013.- 620 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» 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.

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. Авторская программа рекомендует добавление из вариативной части БУП 1 часа. В 11 классе предусмотрено 7 лабораторных и 4 контрольных работы. Рабочая программа составлена на 2 часа в неделю и рассчитана на 68 учебных часов.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- **освоение системы биологических знаний:** основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о

строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

- **ознакомление с методами познания природы:** исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
- **овладение умениями:** самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- **воспитание: убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;**
- **приобретение компетентности** в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными

особенностями развития учащихся. При разработке программы учитывались **межпредметные связи**. Для курса биологии особенно важны межпредметные связи с курсами физики, химии и географии, поскольку в основе многих биологических процессов и явлений лежат физико-химические процессы и явления, а большинство общебиологических теоретических понятий межпредметных по своей сущности. В старшей школе прослеживаются как вертикальные (между ступенями образования), так и горизонтальные (на одной ступени обучения) межпредметные связи курса биологии с другими курсами - физики, химии, географии.

2. Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе

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 биологии.

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

Оценка – информационный показатель правильности и точности выполненного задания, самостоятельности и активности ученика в работе.

Формами выражения и фиксации оценки успеваемости учащихся являются: балл. Процесс оценивания осуществляется в ходе сравнения выполненной работы с эталоном, а итогом этого процесса выступает результат – отметка.

Отметка – числовой аналог оценки.

На уроках биологии ученик может получить две отметки: за домашнюю работу (устный ответ, индивидуальная работа, самостоятельная работа и т.д.) и за работу на уроке при изучении нового материала (на разных этапах изучения темы урока).

Авторская творческая работа (презентация, проект и др.) оцениваются двумя отметками - за этапы выполнения и оформления работы и публичной защиты и оппонирования

Оценивание устного ответа

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 аргументировано 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; 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 внутрипредметные 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. Ответ самостоятельный.

4. Наличие неточностей в изложении материала.

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

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

7. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка «3» ставится, если ученик:

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

2. Материал излагает несистематизированно, 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.

5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценивание самостоятельных письменных и контрольных работ

Оценка «5» ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Примечание. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов. Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 18 вопросов. Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 16-18 правильных ответов, «4» - 12-15, «3» - 8 -11, «2» - менее 8 правильных ответов.

3.Содержание учебного предмета

РАЗДЕЛ 1. Основы учения об эволюции. ВИД (39 час)

ТЕМА 1.1 ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (7 ч.)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

ТЕМА 1.2.СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (16 ч.)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный

отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбри-

онального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видо-

образования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

ТЕМА 1.3 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (6 ч.)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах. Анализ и оценка

различных гипотез происхождения жизни.

Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

ТЕМА 4.4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (7 ч.)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Основные понятия. Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

РАЗДЕЛ 2. ЭКОСИСТЕМЫ (19 ч.)

ТЕМА 2.1 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (5 ч.)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

ТЕМА 2.2 СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (7 ч.)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность

растительного сообщества». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №4

«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».

Лабораторная работа №5

«Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»

Лабораторная работа №6

«Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».

Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

ТЕМА 3.3 БИОСФЕРА - ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (4 ч.)

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биоло-

гический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 7

«Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения».

Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы.

Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

4. Тематическое планирование

4.1. Тематический план

№ темы/раздела	Название темы/раздела	Количество часов
1.	РАЗДЕЛ 1. Основы учения об эволюции. ВИД	39 час
2.	РАЗДЕЛ 2. ЭКОСИСТЕМЫ	19 часов
3.	РАЗДЕЛ 3. БИОСФЕРА - ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА	10 часов
Итого		68 часов

4.2. Лабораторные работы

№	Названия лабораторных работ	Количество часов
1.	Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1
2.	Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1
3.	Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1
4.	Лабораторная работа №4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1
5.	Лабораторная работа №5 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях».	1
6.	Лабораторная работа №6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	1

7	Лабораторная работа № 7 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения».	1
	ИТОГО	7 ч.

4.3 Контрольные работы

№	Названия контрольных и самостоятельных работ	Вид работы
1.	Входная	К.Р.
2.	Зачет №1 «Основные закономерности эволюции».	К.Р.
2.	Зачет №2 «Происхождение человека».	К.Р.
3.	Зачет №3 «Экосистема».	К.Р.
ИТОГО: контрольных работ - 4		

6. Учебно-методические материалы

Основная литература для учителя

№	Автор	Наименование	Год издания	Издательство
1.	Н.И. Сонин	Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 6 класса (базовый) уровень Программы для общеобразовательным учреждений. Биология. 5 – 11 классы	2008	М. Дрофа
2.	О.П. Дудкина	Биология 6-11. Проверочные тесты. Разноуровневые задания	2013	Волгоград: Учитель
3.	С.Г.Мамонтов В.Б.Захаров Н.И.Сонин	Учебник Общая биология 10-11 класс	2013	М.: Дрофа
4.	Л.В.Сорокина	Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс	2010	М.: ТЦ «Сфера»
6.	О.Н. Хюннинен	Опорные схемы. Развивающее обучение	2010	М.:Дрофа
7.	Т.А. Ловкова Н.И. Сонин	Методическое пособие для учителя. Биология. Общие закономерности	2006	М.:Дрофа

Дополнительная литература для учителя

№	Автор	Наименование	Год издания	Издательство
1.	А.С. Батуев М.А. Гуленкова А.Г. Еленевский	Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы	2004	М.:Дрофа
2.	Г.И. Лернер	Общая биология. Поурочные тесты и задания	2005	М.: Оникс 21 век
3.	Т.В. Иванова	Тесты по биологии 6-11 классы	2001	М.: Олимп
4.	Т.А. Козлова В.С. Кучменко	Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие.	2002	М.: Дрофа
5.	Н.И. Сонин В.Н. Кириленкова	Дидактические карточки – задания к учебнику Н.И. Сониной, 6 класс.	2008	М.: Дрофа
6.	О.А. Пепеляева И.В. Сунцова	Универсальные поурочные разработки по общей биологии	2008	М: ВАКО
7.	Борзова З.В. Дагаев АМ.	Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие (6-11 кл.)	2010	М: ТЦ «Сфера»

Основная литература для ученика

№	Автор	Наименование	Год издания	Издательство
1.	С.Г.Мамонтов В.Б.Захаров Н.И.Сонин	Учебник Общая биология 10-11 класс	2013	М.: Дрофа
2.	Т.В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова	Сборник заданий по общей биологии	2006	М.: Просвещение
3.	Н.И.Сонин	Электронное приложение к учебнику	2013	М.:Дрофа

Дополнительная литература для ученика

№	Автор	Наименование	Год издания	Издательство
1.	Т.А.Козлова В.С. Кучменко	Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие	2002	М.: Дрофа
2.	Кириленко А.А.	Молекулярная биология	2011	Ростов – на – Дону: Легион
3.	А.С.Батуев М.А. Гуленкова А.Г. Еленевский	Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы	2004	М.: Дрофа

MULTIMEDIA – поддержка курса:

CD-диск «Биология 6-11 класс. Лаборатория»

CD-диск «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии».

Коллекция ЦОР интернета

Цифровые образовательные ресурсы

Мультимедийное приложение к учебнику С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Общие закономерности»

Открытая биология. Версия 2.6., Физикон, 2005.

Биология. Неклеточные формы жизни. Бактерии. Интерактивное наглядное пособие

Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Влияние человека на природу. – ООО Новый диск, 2012.

Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Функции и среда обитания животных организмов. – ООО Новый диск, 2012.

Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Взаимное влияние живых организмов. – ООО Новый диск, 2012.

Электронные уроки и тесты. Биология в школе. Организация жизни. – ООО Новый диск, 2012.

1С: Репетитор. Биология. ГИА.- М.: 1С.

Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы, Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО, «Кирилл и Мефодий», 2003.

Биология. Неклеточные формы жизни. Бактерии. Интерактивное наглядное пособие. – М.: Дрофа.

Лабораторный практикум. Биология 6-11 классы (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004.

Общая биология. Эволюция систем органов. Интерактивное наглядное пособие. – М.: Дрофа.