

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

« ВТОРОКАМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-математического цикла

Руководитель

 Устьянцева Н.А.
Протокол №1
от 23. 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Ответственный за УР

 Ереско И.А.

30 .08. 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Шейна Л.Л.

Приказ № 35/1
от * 31.08.2023 г.



по	Рабочая программа
образовательная область	среднего общего образования
класс 11	биологии
Всего часов на учебный год	естественнонаучные предметы
Количество часов на неделю	35
	1

Составлена в соответствии Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников « Линия жизни». 10-11 классы: учебное пособие для общеобразоват. Организаций: базовый уровень /В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефанова / - М.: Просвещение, 2018 64 с.

Учебник Биология. 11 класс.: учебник для общеобразоват. организаций:[В.В. Пасечник и др]: под ред. В.В.Пасечника.-3-е изд.-М.: Просвещение 2021.-223с.: ил.(Линия жизни)

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

Составлена Василенко Антониной Михайловной
учителем биологии

С. Вторая Каменка 2023 год

Пояснительная записка.

Нормативно - правовые документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт, среднего общего образования утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) с изменениями от 29 декабря 2014г., 31 декабря 2015г., 29 июня 2017г., 24 сентября, 11 декабря 2020г.
2. Основная образовательная программа среднего общего образования (ФГОС) МКОУ «Второкаменская СОШ» приказ №30/2 от 21.06.2021
3. Учебный план МКОУ «Второкаменская СОШ» на 2023-2024 учебный год, утвержденный приказом № 22/3 от 01.06.2023г.
4. Годовой календарный учебный график МКОУ «Второкаменская СОШ» утвержденный приказом № 35 от 31.08.2023г.
5. Положение о рабочей программе МКОУ «Второкаменская СОШ» утвержденное приказом № 37/8 от 31.07.2020
6. Программа и тематическое планирование разработана в соответствии с программой Биология. Рабочие программы. Предметная линия «Линия жизни». 10-11 классы учебн. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефимова.- М.: Просвещение 2020.-64с.

Общая характеристика учебного предмета.

В системе естественно – научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, полученной из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций

Цели:

социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных, научных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

ориентация в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания.

Задачи:

формирование системы биологических знаний как компонента естественно – научной картины мира;

развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;

выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности

Место предмета в Федеральном базисном учебном плане.

На изучение учебного предмета «Биология» в 11 классе в Федеральном базисном учебном плане отводится 1 час в неделю, поэтому в учебном плане МКОУ «Второкаменская СОШ» предусматривается на изучение Биологии 34 учебных часов в год (из расчета 1 час в неделю) в соответствии с авторской программой .

Изменения, внесенные в содержание авторской программы

Авторская программа рассчитана на 34 часов.

Формы и методы работы с детьми, испытывающими трудности в обучении.

индивидуальная, парная; словесные методы: словесные (рассказ, беседа, объяснение), наглядные (наблюдение, демонстрация)

Специфические методы работы с детьми с ЗПР и ОВЗ

Одними из важнейших моментов при работе с детьми с ОВЗ является **создание ситуации успеха на уроке**, возможности исправить ошибку. Необходимо предлагать учащимся такие задания, которые помогают создать ситуацию успешности, реализуют право ребенка исправить ошибку, полезны **задания, требующие выполнить схематический рисунок**. Это значительно облегчает работу учащихся, которым трудно словесно (устно или письменно) оформить свой ответ.

Следующим важным принципом, является **использование большого количества игровых методов и форм**. Например, это могут быть задания по конструированию объектов живой природы. В своей практической деятельности я учитываю, что для учащихся с ЗПР важно **постепенное усложнение учебного материала, подача его небольшими дозами**. При этом задания на каждом уроке необходимо усложнять постепенно

Важным, является **частое переключение с одного вида деятельности учащихся на другой**, используя работу с учебником, с приложениями, заполнение схем, рисунков и т. д.

Опыт работы с такой категорией учащихся убеждает в том что, нужно использовать на уроке **большое количество красочного дидактического материала**, наглядных пособий, натуральных объектов.

Для облегчения запоминания учебного материала необходимо использовать **рациональные приемы запоминания** (группировку слов и картинок, установление связей).

Необходимым является **усиление практической направленности учебного материала, опора на жизненный опыт ребенка**

С целью эффективного усвоения учебного материала учащимися с ЗПР необходимо **многократное, поэтапное повторение, частое обращение к «старым» знаниями**. Задания на повторение необходимы на каждом этапе урока.

Для облегчения работы учащихся важно, на наш взгляд, использовать достаточное количество **заданий с опорой на образец**, то есть заданий репродуктивного характера.

Ещё одним немаловажным, моментом является **использование при письменной формулировке задания минимального числа буквенных символов и как можно большего числа знакомых условных обозначений**. Исходя из психологических особенностей изучаемых детей, можно сделать вывод что на уроках необходимо использовать задания, направленные на **развитие мелкой моторики учащихся**. Этому способствует работа с пластилиновыми моделями, которые выполняют учащиеся. Кроме того, такая работа помогает воспитывать усидчивость, сосредоточенность, трудолюбие,

развивает восприятие, повышает интерес учащихся как к работе в тетради, так и к уроку биологии в целом.

Планируемые результаты

Личностные результаты

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отборы, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) общего образования выпускник на базовом уровне научится:

— раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

— понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

— понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

— проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

— сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

— обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

— приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

— распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

— объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

— объяснять причины наследственных заболеваний;

— выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

РАЗДЕЛ 1. Организменный уровень (10 часов).

Организменный уровень: общая характеристика. Организм - единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Размножение организмов. Развитие половых клеток. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Биогенетический закон. 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.

Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач.

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.

Генетика - теоретическая основа селекции. 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).

РАЗДЕЛ 2. Популяционно-видовой уровень (8 часов).

Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Естественный отбор как фактор эволюции.

Вид, его критерии. Многообразие видов. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Принципы классификации. Систематика.

РАЗДЕЛ 3. Экосистемный уровень (8 часов).

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Адаптация и миграции организмов.

Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы.

Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Лабораторные работы:

№ 1. «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».

№ 2. «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания».

№ 3. «Методы измерения факторов среды обитания».

№ 4. «Изучение экологических ниш разных видов растений».

№ 5. «Описание экосистем своей местности».

№ 6. «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)».

№ 7. «Оценка антропогенных изменений в природе».

РАЗДЕЛ 4. Биосферный уровень (9 часов).

Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Отличия человека от животных.

Эволюция человека. Движущие силы антропогенеза. Формирование человеческих рас.

Роль человека в биосфере.

Экскурсия.

«Естественные и искусственные экосистемы. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)».

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

1. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
2. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
3. Методы измерения факторов среды обитания.
4. Изучение экологических ниш разных видов растений.
5. Описание экосистем своей местности.
6. Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
7. Оценка антропогенных изменений в природе.

Тематическое планирование

№	Тема.	Количество		
		Количество часов.	Лабораторных работ.	
1.	Организменный уровень	10		
2.	Популяционно-видовой уровень	8		
3.	Экосистемный уровень	8	7	
4.	Биосферный уровень	8		
	Итого:	34 ч	7	

Календарно – тематическое планирование

№/№ п/п	№ раздела, урока	Перечень разделов, тем	Кол-во Часов	Дата по плану	Дата по факту
	I	Организменный уровень	10 ч		
1.	1(1)	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.	1	07.09	
2.	1(2)	Развитие половых клеток. Оплодотворение	1	14.09	
3.	1(3)	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	21.09	
4.	1(4)	Закономерности наследования признаков. Моногибридное	1	28.09	

		скрещивание.			
5.	1(5)	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание	1	05.10	
6	1(6)	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	1	12.10	
7	1(7)	Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.	1	19.10	
8	1(8)	Закономерности изменчивости.	1	26.10	
9	1(9)	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология	1	9.11	
10	1(10)	Повторительно-обобщающий урок по разделу.«Организменный уровень»	1	16.11	
	II	Популяционно-видовой уровень	8 ч		
11.	2(1)	Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.	1	23.11	
12	2(2)	Развитие эволюционных идей.	1	30.11	
13	2(3)	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1	07.12	
14	2(4)	Микроэволюция и макроэволюция.	1	14.12	
15	2(5)	Естественный отбор как фактор эволюции. Многообразие видов.	1	21.12	
16	2(6)	Направления эволюции.	1	28.12	
17	2(7)	Обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень»	1	11.01	
18	2(8)	Принципы классификации. Систематика.	1	18.01	
	III	Экосистемный уровень	8 ч		
19	3.(1)	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Лабораторная работа № 1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	1	25.01	
20	3.(2)	Экологические сообщества. Лабораторная работа № 2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания»	1	01.02	
21	3.(3)	Лабораторная работа № 3 «Методы измерения факторов среды обитания»	1	08.02	
22	3.(4)	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Лабораторная работа № 4 «Изучение экологических ниш разных видов растений»	1	15.02	
23	3.(5)	Видовая и пространственная	1	22.02	

		структура экосистемы. Лабораторная работа № 5 «Описание экосистем своей местности»			
24	3.(6)	Пищевые связи в экосистеме.	1	29.02	
25	3.(7)	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Лабораторная работа № 6 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)»	1	07.03	
26	3.(8)	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Оценка антропогенных изменений в природе»	1	14.04	
	IV	Биосферный уровень	8 ч		
27	4(1)	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере	1	21.04	
28	4(2)	Круговорот веществ в биосфере.		04.04	
29	4(3)	Эволюция биосферы.	1	11.04	
30	4(4)	Происхождение жизни на Земле.	1	18.04	
31	4(5)	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	1	25.04	
32	4(6)	Эволюция человека.	1	02.05	
33	4(7)	Роль человека в биосфере. Экскурсия. Естественные и искусственные экосистемы. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	1	16.05	
34	4(8)	Обобщающий урок по теме: «Биосферный уровень»	1	23.05	

Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе

Литература для учителя:

1. В.В.Пасечник. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни» 10 – 11 классы : учебное пособие для общеобразовательных организаций : базовый уровень/ В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов, Т.М.Ефимова . – М.: Просвещение, – 2020. – 96с.
- 2..Пасечник В.В. Биология. Поурочные разработки 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций , базовый уровень/ В.В.Пасечник , Г.Г.Швецов , т.М.Ефимова , под редакцией В.В.Пасечника .- М.: Прсвещение,2018. – 230с.- (Линия жизни)

Литература для учащихся:

1. Биология.11кл.: учебник для общеобразовательных организаций:В.В.Пасечник, и др под ред. В.В.Пасечника – 3-е изд. - М., Просвещение, 2021 -223 с .:- (Линия жизни).

Список дополнительной литературы

Литература для педагога

1. Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным приложением /О.Л.Ващенко. М.: Планета, 2012. – 576 с. – (Качество обучения)

2. Ионцева А.Ю. Биология в схемах и таблицах /А.Ю. Ионцева, А.В.Торгалов. – М.: Эксмо. -, 2011. – 352 с. – (Наглядно и доступно)

4. Попова Л.А. Открытые уроки биологии. 9-11 классы. М.: ВАКО, 2013. – 176 с. (Мастерская учителя биологии)

Литература для учащихся

1. Воронина Г.А. Школьные олимпиады. Биология. 6-9классы/ Г.А.Воронина. – 2-е изд. – М.: Айрис – пресс, 2008.- 176с.-(Школьные олимпиады).

Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. Пособие для учащихся. Под ред. Д-ра биол. Наук л.А. Латманисовой. М., Просвещение, 1971. 287 с. с ил.

Лернер Г.И. Биология. Тесты и задания для поступающих в ВУЗы. – М.: Аквариум, 1997. 128с.

Цифровые образовательные ресурсы

Ноутбук, Мышка Сетевой фильтр Проектор Экран Презентации

Интернет - ресурсы

«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).

www.bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября».

<http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".

6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии

7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы

Материально – техническое обеспечение

Оборудование, приборы, дидактические материалы

Таблицы «Общая биология»

Набор по общей биологии

Модель «Структура ДНК»

Оборудование общее лабораторное

Приборы

Лупа (7-10*)

Приборы

(демонстрационные)

Прибор для демонстрации дыхательных процессов

Микроскоп учебный

Оборудование для опытов

Воронка лабораторная В-75-80или В-35-80

Зажим приборный ЗП

Колба коническая Кн-1-500-34

Ложка для сжигания веществ ЛСЖ

Мензурка 500 мл

Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ НПП

Спиртовка лабораторная СЛ-1 или СЛ-2
Цилиндр измерительный 250 мл
Чаша выпаривательная
Шпатель фарфоровый
Штатив Лабораторный
Лоток для раздаточного материала
Препаровальные инструменты
Иглы препаровальные

Прохождение программы по биологии 11 класс

Четверть	I		II		III		IV		Год	
	план	факт								
Кол-во часов										
Кол-во лабор.и практ.робот										

Приложение
№ 2

Лист корректировки рабочей программы

№ ПП	Название раздела, номер, тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректи ровки	Корректирующие мероприятия (указать какие номера уроков совмещены, какие номера уроков предложены учащимся для самостоятельного изучения, какие – проведены за счет резерва)	Дата проведения по факту

