


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Озерная средняя школа №9

Согласовано:

зам.директора по УВР

 /Янгулова В.Г./

« 30 » 08 2018г.

Утверждаю:

И.о. директора МБОУ Озёрная СШ № 9

 /Пушаначева Е.Ф./

Приказ № 30 от « 30 » 08 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

10 класс

(среднее общее образование)

2018-2019 учебный год

с. Черное Озеро
2018 г.

Структура рабочей программы:

1. Пояснительная записка.....	стр.3
2. Содержание учебного предмета, курса.....	стр.5
3. Требования к уровню подготовки обучающихся.....	стр.6
4. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся	стр.7
5. Источники информации.....	стр.9
6. Средства обучения.....	стр.9
7. Приложение 1. Календарно – тематическое планирование	стр.10

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10 класса разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1) Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №1089;
- 2) Письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана»;
- 3) Образовательная программа МБОУ Озёрной СШ №9 приказ №__от «__»____2018г.;
- 4) Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ, предметов, учебных курсов, дисциплин (модулей) МБОУ Озёрной СШ №9 приказ № 96 от 16.06.2015г.;

В 10 классе биология, является предметом Федерального компонента учебного плана ОУ базового уровня, на реализацию которого отводится 1 недельный час. Число часов на изучение предмета увеличено за счет компонента образовательного учреждения на 1 час с целью углубленного изучения раздела «Эволюция». Данная программа рассчитана на **преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 2 часа в неделю.**

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.

Общая характеристика учебного предмета (курса).

Курс биологии на уровне 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 усвоить 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.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи отличительных способностей 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».

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

Совокупность функций межпредметных связей реализуется в процессе обучения тогда, когда учитель биологии осуществляет все многообразие их видов. Различают связи *внутрицикловые* (связи биологии с физикой, химией) и *межцикловые* (связи биологии с историей, трудовым обучением). Виды межпредметных связей делятся на группы, исходя из основных компонентов процесса обучения (содержания, методов, форм организации): содержательно-информационные и организационно-методические.

Обучение осуществляется по учебнику Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. и др. Биология – 10-11кл - М.: Просвещение, 2012г. который входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных № 253 от 31 марта 2014 года) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

2. Содержание учебного предмета (курса).

№ п/п темы (раздела)	Название темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Кол-во часов
1	Введение	Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	1
2	Клетка – единица живого	Химический состав клетки. Неорганические соединения. Биополимеры. Углеводы. Липиды. Биополимеры. Белки и их функции. Функции белков. Ферменты. Биополимеры. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Структура и функции клетки. Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Прокариоты и эукариоты. Вирусы. Обеспечение клеток энергией. Фотосинтез. Анаэробный гликолиз. Аэробный гликолиз. Наследственная информация и реализация ее в клетке. Генетическая информация. Удвоение ДНК. Образование и-РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция транскрипции и трансляции у бактерий. Регуляция транскрипции и трансляции у высших организмов. Генная и клеточная инженерия. Биотехнология.	30 ч
3	Размножение и развитие организмов	Размножение организмов. Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Организм как единое целое.	11ч
4	Основы генетики и селекции	Основные закономерности явлений наследственности. Генетическая символика. Задачи и методы генетики. Первый и второй законы Менделя. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Третий закон Менделя. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Закономерности изменчивости. Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Генетика и селекция. Наследственная изменчивость человека. Значение генетики для медицины и здравоохранения. Одомашнивание как начальный этап селекции. Методы современной селекции. Полиплоидия, отдаленная гибридизация, искусственный мутагенез. Успехи селекции.	24ч
5	Повторение		2ч
ИТОГО:			68ч

3. Требования к уровню подготовки обучающихся.

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, биогенетический закон Геккеля и Мюллера; учение об уровнях организации жизни; закон гомологических рядов Вавилова; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида, экосистем; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; характерные свойства живого: метаболизм, репродукция, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, саморегуляция.

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; механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

Решать: элементарные задачи по генетике, экологии; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды);

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, строение клетки растений и животных, 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).

4. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Оценивание устного ответа учащихся

Отметка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка «4»:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «3» (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка «2»:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) 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;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) 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. Или было допущено два-три недочета;
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. Или эксперимент проведен не полностью;
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
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 объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. Или 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.

Оценка письменных работ (самостоятельных и контрольных)

Отметка «5» ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

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

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. Или не более двух недочетов.

Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок;
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

6. Отметка «2» ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Календарно – тематическое планирование

(Биология. 10 класс).

№ п/п	Тема урока	Вид практического занятия, контроля	Дата проведения	
			по плану	фактически
Введение (1 час)				
1	Введение. Что изучает биология		04.09	
Клетка – единица живого (30 часов)				
2	Неорганические соединения клетки		07.09	
3	Углеводы. Липиды		11.09	
4	Белки. Строение белков. Функции белков		14.09	
5	Активность фермента каталазы в животных и растительных тканях. Лабораторная работа №1 «Каталитическая активность ферментов в живых тканях»	Лабораторная работа	18.09	
6	Нуклеиновые кислоты		21.09	
7	АТФ и другие органические соединения клетки. Витамины.		25.09	
8	Обобщение по теме «Химический состав клетки»	Контрольная работа	28.09	
9	Клетка элементарная единица живого.		02.10	
10	Цитоплазма		05.10	
11	Лабораторная работа №2 «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука»	Лабораторная работа	09.10	
12	Мембранные органоиды клетки		12.10	
13	Ядро. Прокариоты и эукариоты		16.10	
14	Лабораторная работа №3 «Строение растительной, животной, грибной и бактериальной клеток под микроскопом».	Лабораторная работа	19.10	
15	Контрольная работа по теме	Контрольная работа	23.10	
16	Обмен веществ		26.10	
17	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей		06.11	
18	Анаэробный гликолиз		09.11	
19	Аэробный гликолиз		13.11	
20	Обобщающий урок	Самостоятельная работа	16.11	
21	Генетическая информация. Удвоение ДНК		20.11	
22	Синтез РНК по матрице ДНК.		23.11	
23	Генетический код		27.11	

24	Биосинтез белков		30.11	
25	Регуляция работы генов у бактерий		04.12	
26	Регуляция работы у эукариот		07.12	
27	Вирусы		11.12	
28	Решение задач по теме «Обмен веществ»		14.12	
29	Генная и клеточная инженерия		18.12	
30	Обобщающий урок по теме «Обмен веществ»		21.12	
31	Контрольная работа №3 по теме: «Клетка – структурная и функциональная единица живого»	Контрольная работа	25.12	
Размножение и развитие организмов (11 часов)				
32	Бесполое и половое размножение		28.12	
33	Деление клетки. Митоз		11.01	
34	Мейоз.		15.01	
35	Образование половых клеток и оплодотворение у животных		18.01	
36	Двойное оплодотворение у растений		22.01	
37	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриональное развитие		25.01	
38	Постэмбриональное развитие		29.01	
39	Дифференцировка клеток		01.02	
40	Развитие взрослого организма		05.02	
41	Обобщающий урок по теме «Размножение и развитие организмов»		08.02	
42	Контрольная работа №4 по теме «Размножение и развитие организмов»	Контрольная работа	12.02	
Основы генетики и селекции (24 часа)				
43	Генетика. Понятия генетики. I-II законы Г. Менделя.		15.02	
44	Генотип и фенотип. Аллельные гены.		19.02	
45	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование		22.02	
46	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя		26.02	
47	Решение задач		01.03	
48	Сцепленное наследование. Генетика пола		05.03	
49	Взаимодействие генов. Цитоплазматическая наследственность		08.03	
50	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака		12.03	
51	Генетические основы поведения		15.03	

52	Решение генетических задач		19.03	
53	Контрольная работа №5 по решению генетических задач	Контрольная работа	22.03	
54	Модификационная и наследственная изменчивость Мутационная изменчивость.		02.04	
55	Лабораторная работа №4 «Описание фенотипов комнатных и дикорастущих растений»	Лабораторная работа	05.04	
56	Лабораторная работа №5 «Изучение изменчивости у растений, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	Лабораторная работа	09.04	
57	Наследственная изменчивость человека		12.04	
58	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека		16.04	
59	Семинар «Наследственные заболевания человека и их предупреждение и лечение»		19.04	
60	Селекция и её задачи. Центры происхождения культурных растений. Одомашнивание как начальный этап селекции		23.04	
61	Методы современной селекции Полиплоидия, отдалённая гибридизация, искусственный мутагенез и их значение в селекции Успехи селекции		26.04	
62	Селекция микроорганизмов		30.04	
63	Обобщающий урок по теме		07.05	
64	Решение задач по генетике		14.05	
65	Решение задач по генетике		17.05	
66	Контрольная работа №6 по теме «Генетика и селекция»	Контрольная работа	21.05	
Повторение (2 часа)				
67	Анализ работы		24.05	
68	Урок обобщение за курс 10 класса		28.05	