

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Мальтинская средняя общеобразовательная школа»
Усольского района Иркутской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____ Л.Ю. Чанцева

Протокол № 3 от

« 02 » сентября 2022 год

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

_____ В.В. Бархатова

«Утверждено»

Директор школы

_____ Т.В. Фарухян

Приказ № 140 от

« 28 » августа 2022 год

Рабочая программа
по биологии
для 10-11 классов

Разработана Данильченко А.А.,
учителем биологии
I квалификационной категории

с. Мальта
2022-2023 год

Пояснительная записка

Программа по биологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии. В ней также учитываются основные идеи программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования.

Рабочая программа по биологии составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.
4. Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии.
5. Учебного плана МБОУ «Мальтинская СОШ» на 2022 – 2023 учебный год.

На изучение биологии на базовом уровне отводится 68 часов, 34 часа в 10 классе, и 34 часа в 11 классе. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 10-11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в 11 классе.

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

- *освоение знаний*: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира: о 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, но отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного 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.

Учебно-тематический план

10 класс

№	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	из них				
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Экскурсии, ч.	Самостоятельная работа, ч.
1	Введение	2	1			1	
2	Основы цитологии	14	10	3	1		1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	3	1	1		1
4	Основы генетики и селекции	12	9	1	1		1
	итого	34	23	5	3	1	3

11 класс

№	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	из них				
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Экскурсии, ч.	Самостоятельная работа, ч.
1	Эволюция.	20	19		1		3

2	Основы экологии.	14	13	1	1		4
	итого	34	32	1	2	1	7

Учебно-методический комплект

1. Анастасова Л.П. Самостоятельные работы обучающихся по общей биологии .- М.: Просвещение, 2009.
2. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2008.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование». 2010.
4. Биология: тесты и ответы. - ФОЛИО. 2009 г
5. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. Биология. М.: Дрофа, 2010.
5. Каменский А.А, Пасечник В.В, Криксунов Е.А. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-х классов // для общеобразовательных учреждений, А.А. Каменский, В.В. Пасечник, Е.А. Криксунов. – 2-е изд., стереотипн.2014.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа. 2010;
7. Козлова Т. А. Колосов С.П. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер». 2010. - 96с.;
8. Киреева Н.М. Биология. 10-11 классы. Тематическое планирование. Волгоград, 2011.
9. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные гесты и задания, - М.: Аквариум, 2010.
10. Мечников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение. 2009.
11. Пименов А.В. Пименова И.И. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство 1 П (ЭНАС)». 2010.
12. Сивоглазов В.И, Сухова Т.С., Козлова Т.А. Биология. Общие закономерности. - М. ГЕНЖЕР. 2010.
13. Фросин В. Н. Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа. 2009. -216с. Литература в качестве измерителей.

Учебно - методическое обеспечение

ТАБЛИЦЫ ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

Некоторые органоиды клеток (митохондрии)
Предшественники человека (австралопитеки)
Энергообеспечение клетки
Деление клеток (митоз)
Мейоз
Индивидуальное развитие хордовых
Сообщество степи, водное сообщество
Строение клетки

ТАБЛИЦЫ ПО ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ.

ГЕНЕТИКА

Строение ДНК
Мутационная изменчивость растений
Мутационная изменчивость животных
Моногибридное наследование
Генетический код.
Полиплоидия у растений
Полиплоидия

Виды и формы контроля

Входящий контроль, сентябрь тест. Текущий контроль, декабрь тест. Итоговый контроль май, контрольная работа.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения 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: необходимость 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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).

Содержание программы

Общие биологические закономерности (68 ч) 10-11 класс.		
10 класс Введение (2 ч)	Признаки живых организмов: особенности химического состава, клеточное строение, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, связь со средой.	Выделять отличительные признаки живых организмов.
Основы цитологии-науки о клетке (14 ч)	<p>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.</p> <p>Клеточная теория (Р.Гук, А.Левенгук, М. Лейден и Т. Шванн). Строение клеток прокариот и эукариот, клеток растений, грибов и животных.</p> <p>Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.</p>	<p>Выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности клетки.</p> <p>Различать на таблицах основные части и органоиды клетки.</p> <p>Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.</p> <p>Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах.</p>
	<p>Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена в клетке и организме.</p> <p>Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез. Биосинтез белка.</p>	Выделять существенные признаки процессов обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ в клетке и организме.
Размножение и индивидуальное развитие организмов (6ч)	<p>Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки.</p> <p>Наследственная и ненаследственная изменчивость.</p>	<p>Выделять существенные признаки процессов роста, развития и размножения.</p> <p>Объяснять механизмы наследственности и изменчивости.</p> <p>Сравнивать наследственность и изменчивость, половое и бесполое размножение, женские и мужские половые</p>

		клетки, рост и развитие.
Основы генетики (12ч)	<p>Генетика. Наследственность и изменчивость. Закономерности наследственности. Решение генетических задач. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости.</p> <p>Лабораторная работа:</p> <p>«Изучение кодификационной изменчивости и построение вариационной кривой».</p>	<p>Определять главные задачи генетики.</p> <p>Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности. Решать генетические задачи.</p> <p>Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом.</p> <p>Определять основные формы изменчивости.</p>
Генетика человека	<p>Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека. Медико-генетическое консультирование.</p>	<p>Выделять основные методы изучения наследственности человека. Устанавливать взаимосвязь генотипа и здоровья человека.</p>
Основы селекции и биотехнологии	<p>Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование.</p>	<p>Определять главные задачи и направления селекции.</p> <p>Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук.</p> <p>Оценивать вклад учёных в развитие селекции. Оценивать достижения и перспективы развития биотехнологии.</p>
11 класс Система и эволюция органического мира (20ч).	<p>Вид – основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</p> <p>Лабораторные работы:</p> <p>Выявление изменчивости у организмов,</p> <p>Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).</p> <p>Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. История развития</p>	<p>Выделять существенные признаки вида.</p> <p>Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания и причины многообразия видов.</p> <p>Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида.</p> <p>Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать</p>

<p>Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>органического мира.</p>	<p>свое мнение.</p> <p>Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле.</p>
<p>Основы экологии (14 ч)</p>	<p>Среда – источник веществ, энергии и информации.</p> <p>Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема.</p> <p>Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема.</p> <p>В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Границы биосферы.</p> <p>Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере.</p> <p>Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.</p> <p>Экскурсия: «Изучение и описание экосистемы своей местности».</p> <p>Проектно-исследовательская деятельность «Экологические проблемы своей местности».</p>	<p>Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах.</p> <p>Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.</p> <p>Приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.</p> <p>Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.</p> <p>Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</p> <p>Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.</p> <p>Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере.</p> <p>Овладевать умением аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.</p>

Календарно-тематическое планирование по биологии в 10 классе

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Дата	Примечание
Введение (2 часа)				
1	1	День знаний	01.09	
2	2	Краткая история развития биологии. Уровни организации живой материи	08.09	
Основы цитологии (14 часов)				
3	1	Входная контрольная работа	15.09	
4	2	Клеточная теория. Неорганические вещества клетки	22.09	
5	3	Органические вещества клетки	29.09	
6	4	Органические вещества клетки	06.10	
7	5	Биологические полимеры: нуклеиновые кислоты	13.10	
8	6	АТФ и другие органические соединения клетки	20.10	
9	7	Строение клетки	27.10	
10	8	Строение клетки	10.11	
11	9	Особенности строения прокариотических и эукариотических клеток	17.11	

12	10	Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги	24.11	
13	11	Энергетический обмен в клетке	01.12	
14	12	Способы питания клетки. Фотосинтез, хемосинтез	08.12	
15	13	Контрольная работа за I полугодие	15.12	
16	14	Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке	22.12	
Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)				
17	1	Жизненный цикл клетки	12.01	
18	2	Митоз. Амитоз	19.01	
19	3	Мейоз	26.01	
20	4	Формы размножения организмов. Бесполое размножение	02.02	
21	5	Формы размножения организмов. Половое размножение. Гаметогенез	09.02	
22	6	Онтогенез. Эмбриональный, постэмбриональный периоды	16.02	
Основы генетики и селекции (12 часов)				
23	1	Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание	02.03	
24	2	Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание	09.03	
25	3	Взаимодействие неаллельных генов	16.03	

26	4	Хромосомная теория наследственности. Цитоплазматическая наследственность	23.03	
27	5	Генетика определения пола	06.04	
28	6	Виды мутаций. Причины мутаций	13.04	
29	7	Методы исследования генетики человека	20.04	
30	8	Генетика и здоровье	27.04	
31	9	Основные методы селекции и биотехнологии	04.05	
32	10	Селекция микроорганизмов	11.05	
33	11	Годовая контрольная работа	18.05	
34	12	Анализ годовой контрольной работы	25.05	

Календарно – тематическое планирование по биологии в 11 классе

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Дата	Примечание
Эволюция (20 часов)				
1	1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина	07.09	
2	2	Вид. Критерии вида	14.09	
3	3	Входная контрольная работа	21.09	
4	4	Популяции	28.09	

5	5	Генетический состав популяции	05.10	
6	6	Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы	12.10	
7	7	Изолирующие механизмы	19.10	
8	8	Видообразование	26.10	
9	9	Макроэволюция, ее доказательства	09.11	
10	10	Система растений и животных – отображение эволюции. Главные направления эволюции органического мира	16.11	
11	11	Развитие представлений о возникновении жизни	23.11	
12	12	Усложнение живых организмов в процессе эволюции	30.11	
13	13	Многообразие органического мира	07.12	
14	14	Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов	14.12	
15	15	Контрольная работа за I полугодие	21.12	
16	16	Положение человека в системе животного мира	28.12	
17	17	Основные стадии антропогенеза	11.01	
18	18	Движущие силы антропогенеза	18.01	
19	19	Прародина человека. Расы и их происхождение	25.01	
20	20	Контрольная работа «Эволюция»	01.02	
Основы экологии (14 часов)				
21	1	Экология как наука. Среда обитания организмов. Экологические ниши	08.02	

22	2	Основные типы экологических взаимодействий.	15.02	
23	3	Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции.	22.02	
24	4	Экологические сообщества. Структура сообщества.	01.03	
25	5	Пищевые цепи	15.03	
26	6	Экологические пирамиды.	22.03	
27	7	Экологическая сукцессия	05.04	
28	8	Влияние загрязнений на живые организмы	12.04	
29	9	Эволюция биосферы	19.04	
30	10	Антропогенное воздействие на биосферу	26.04	
31	11	Антропогенное воздействие на биосферу	03.05	
32	12	Обобщение по теме «Основы экологии»	10.05	
33	13	Годовая контрольная работа	17.05	
34	14	Анализ годовой контрольной работы	24.05	

