

690025 г. Владивосток, ул. Минеральная, 17

Тел/факс: 8(423)240-93-25

Рассмотрена

«Согласована»

«Утверждена»

на заседании МО отделения

Заместитель директора
по УР

Директор КГБОУ
«Коррекционная школа-интернат I вида»

 /Е.И.Николенко/



/Л.Ю. Новикова/

Протокол № 2
от 15.05.19г.

от 15 мая 2019 г.

Приказ № 134-04 от 23.05 2019 г.

Рабочая программа для 12(10) – 13(11) классов

по биологии (очно-заочная форма обучения)

Составитель: Соболева Е.В., учитель химии, биологии

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 6

от 15.05.19г.

КГБОУ «Коррекционная школа-интернат I вида»

Срок реализации 2 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по биологии (базовый уровень) (Приказ МО от 5 марта 2004 г. № 1089), примерной программы по биологии (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова. Е.Т. Захарова, «Дрофа», 2017.

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у учащихся естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора, способствующего последующему *профессиональному самоопределению*, в соответствии с индивидуальными интересами ученика и потребностями региона.

Для глухих и слабослышащих учащихся дополнительно решаются следующие задачи:

- расширять словарный запас слов, включая научную лексику;
- воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической);
- читать и пересказывать отдельные фрагменты текста учебника; выделять главное в прочитанном тексте;
- формировать устойчивый навык продуцирования речи;

Программа курса «Биология» для учащихся 12(10) – 13(11) классов **ставит целью** социализацию незлышащих людей, способных к активной деятельности, в том числе и речевой; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - демонстраций, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающего в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

Рабочая программа по биологии **реализуется** через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования опорных конспектов, дидактических материалов и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

Технологии опорных конспектов и графического представления информации позволяют давать и запоминать **информацию блоками** обеспечивают экономию времени при объяснении нового материала; представляют материал в более наглядном, доступном для восприятия виде, воздействует на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая лучшее усвоение; дифференциация решает задачи индивидуального подхода, снижает конфликтные ситуации, позволяет обучающимся работать в соответствии со своим ритмом

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Предметно-информационная составляющая образованности:

знать

- **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;**

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- **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;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- *соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;*
- *оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;*

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Название раздела	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	
2.	Клетка	
3.	Организм	
	Итого в 10 классах	
5.	Вид	
6.	Экосистема	
8.	Заключение	
	Итого в 11 классах	

	Всего в 10-11 классах	
--	-----------------------	--

Календарно-тематическое планирование 12(10) класс

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем		
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания					
			Краткая история развития биологии. Система биологических наук. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ по биологии		
			Сущность жизни и свойства живого		
			Уровни организации живой материи. Методы биологии		
Раздел 2. Клетка-					
			История изучения клетки. Клеточная теория. Демонстрация «Наблюдение клеток растений и животных на готовых препаратах»		
			Химический состав клетки.		
			Неорганические вещества клетки		
			Органические вещества. Общая характеристика. Липиды		
			Органические вещества. Углеводы. Белки.		
			Органические вещества. Углеводы. Нуклеиновые кислоты.		
			Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды.		
			Клеточное ядро. Хромосомы. Демонстрация «Сравнение строения клеток растений и животных»		
			Прокариотическая клетка		
			Реализация наследственной информации в клетке		
			Неклеточная форма жизни: вирусы		
			Организм - единое целое. Многообразие живых организмов.		
			Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен		
			Пластический обмен. Фотосинтез.		
			Деление клетки. Митоз.		
			Размножение: бесполое и половое.		
			Образование половых клеток. Мейоз.		

			Оплодотворение.		
			Индивидуальное развитие организмов.		
			Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье		
			Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель- основоположник генетики.Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание		
			Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание		
			Хромосомная теория наследственности		
			Современные представления о гене и геноме		
			Генетика пола		
			Изменчивость: наследственная и ненаследственная. Демонстрация «Изменчивость. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»		
			Генетика и здоровье человека		
			Селекция: основные методы и достижения. Биотехнология: достижения и перспективы развития.		
			Итоговое тестирование за курс общей биологии		

Календарно-тематическое планирование

13 (11) класс

Раздел 1. Вид

1			Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея		
2			Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка		
3			Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина		
4			Эволюционная теория Чарлза Дарвина		
5			Вид: критерии и структура. Демонстрация « Описание особей вида по морфологическому критерию»		
6			Популяция как структурная единица вида		
7			Популяция как единица эволюции		
8			Факторы эволюции		
9			Естественный отбор- главная движущая сила эволюции		
10			Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора		
11			Видообразование как результат эволюции.		
12			Сохранение многообразия видов как основа		

			устойчивого развития биосферы.		
13			Доказательства эволюции органического мира		
14			Развитие представлений о происхождении жизни на Земле		
15			Современные представления о возникновении жизни		
16			Развитие жизни на Земле.		
17			Гипотезы происхождения человека		
18			Положение человека в системе животного мира Демонстрация «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»		
19			Эволюция человека		
20			Человеческие расы		
21			Тестирование по теме «Вид»		
Раздел 2. Экосистемы					
22			Организм и среда. Экологические факторы		
23			Абиотические факторы среды		
24			Биотические факторы среды.		
25			Структура экосистем.		
26			Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах		
27			Причины устойчивости и смены экосистем Демонстрация « Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»		
28			Влияние человека на экосистемы. Демонстрация « Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»		
29			Биосфера - глобальная экосистема.		
30			Роль живых организмов в биосфере.		
31			Биосфера и человек.		
32			Основные экологические проблемы современности.		
33			Пути решения экологических проблем.		
34			Итоговое тестирование за курс общей биологии.		

Содержание программы

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы.

*Биологические системы*¹. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации

Биологические системы

Уровни организации живой природы

Методы познания живой природы

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

Демонстрации

Строение молекулы белка

Строение молекулы ДНК

Строение молекулы РНК

Строение клетки

Строение вируса

Удвоение молекулы ДНК

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. *Многообразие организмов*.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий*.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных*.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). 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,

¹См. Приложение 1

установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности*. Современные представления о гене и геноме.

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).

Демонстрации

Многообразие организмов

Фотосинтез

Деление клетки (митоз, мейоз)

Способы бесполого размножения

Половые клетки

Оплодотворение у растений и животных

Наследственные болезни человека

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации

Искусственный отбор

Гибридизация

Исследования в области биотехнологии

ВИД

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина*. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Происхождение человека

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

