

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ  
И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ  
(КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2 Г. АРМАВИРА**

Утверждено  
решением педсовета  
от «30» августа 2022 года  
протокол №1  
Председатель педсовета  
 С.А.Баляева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
СКОУ I вида (вариант 2)

По биологии  
Количество часов 136  
Уровень образования среднее общее, 11-12 классы  
Учитель Т. А. Пугина

Программа разработана на основе программы : Биология. 5-11 классы: программы :И.Н.Пономарева, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова.-М.: Вентана-Граф, 2015.

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии СКОУ I вида (вариант 2) составлена на основе:

- программы общеобразовательных учреждений Биология. 5-11 классы: программы :И.Н.Пономарева, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова .-М.:Вентана-Граф, 2015.

- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10 июля 2015 года №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии, утверждённых приказом Министерства образования Российской Федерации от 10.04.2002 года №29/2065-п.

## **2. Общая характеристика учебного предмета, курса**

Согласно действующему Базисному учебному плану ГКОУ школы-интерната №2 г. Армавира рабочая программа базового уровня в 11-12 классах рассчитана на изучение предмета два часа в неделю. Разделы программы адаптированы на то количество часов, которое предусмотрено основным (базисным) вариантом учебного плана специального (коррекционного) общеобразовательного учреждения. Программа построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

-освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); 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; 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 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.

### **3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане:**

В соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования») «Биология» изучается с 5-го по 11-й класс. Общее количество часов в неделю составляет 2 часа в 11 классе и 2 часа в неделю в 12 класс. Всего 136

### **Распределение учебных часов**

Класс	11	12
Часов в неделю	2	2
Часов в год	68	68

## **4. Содержание учебного предмета, курса.**

### **11класс**

#### **1. Введение в курс общебиологических явлений (12ч)**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структура единицы живой материи. Уровни организации живой природы.

Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества.

Труд и искусство, их влияние друг на друга,

**Экскурсия №1** Многообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

**Экскурсия №2** «Сезонные изменения (ритмы) в живой природе»

#### **Биосферный уровень организации жизни (13ч)**

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы.

Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов

### **Лабораторная работа №1:**

«Определение пылевого загрязнения воздуха».

### **Лабораторная работа №2.**

«Исследование водозапасающей способности зеленых и сфагновых мхов».

## **2. Биogeоценотический уровень организации жизни (15ч)**

Биogeоценоз как особый уровень организации жизни. Биogeоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура, типы связей и зависимостей биogeоценоза. Строение и свойства экосистем. Типы связей и зависимости в биogeоценозе. Приспособление организмов к совместной жизни в биogeоценозах. Круговорот веществ и превращение энергии в биogeоценозах. Устойчивость, динамика, круговорот веществ. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биogeоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования

**Л/р. № 3** «Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биogeоценозе

**Урок контроля знаний по теме:** Биogeоценотический уровень организации жизни

## **3. Популяционно-видовой уровень организации жизни (18 ч)**

Вид, его характеристика и структура, критерии. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки. Биоразнообразие - современная проблема науки. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Охрана редких и исчезающих видов в стране и крае.

Особенности популяционно-видового уровня жизни. Круглый стол: «Охрана природы — дело каждого» Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Обобщение по теме: «Популяционно-видовой уровень организации жизни

Урок контроля знаний по теме: «Популяционно-видовой уровень организации жизни

**Лабораторная работа №4** «Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях»

**Л/р. № 5** «Выявление идиоадаптации у растений»

**Экскурсия № 3** «Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных нашего края»

**Повторение -6**

Повторение по теме: Введение в курс общебиологических явлений

Повторение по теме: Введение в курс общебиологических явлений

Повторение по теме: Биосферный уровень организации жизни

Повторение по теме: Биогеоценотический уровень организации жизни

Повторение по теме: Популяционно-видовой уровень организации жизни

Повторение по теме: Популяционно-видовой уровень организации жизни

**12 класс**

**Тема 5 Организменный уровень организации жизни (23ч)**

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема, Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты, Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная. Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом. Генетические закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, генотипе и геноме. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания.

**Лабораторная работы №1.** Решение элементарных генетических задач.

**Тема 6. Клеточный уровень организации жизни (21 час)**

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (Р. Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов). Методы изучения

клетки. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток. Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. Функции хромосом как системы генов. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

### **Лабораторная работа №2**

Наблюдение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

**Обобщение** по теме «Клеточный уровень организации жизни».

### **Тема 7. Молекулярный уровень проявления жизни (14час)**

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Макро- и микроэлементы в живом веществе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. Ген. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот. Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. Роль фотосинтеза в природе. Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании.

Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде

**Круглый стол:** «Время экологической культуры человека и общества».

**Урок контроля знаний по теме:** «Молекулярный уровень проявления жизни».

### **Заключение (1ч)**

Обобщение знаний о многообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Отличие живых систем от неживых.

### **Повторение 6**

Повторение по теме: Организменный уровень организации жизни  
 Повторение по теме: Клеточный уровень организации жизни 1  
 Повторение по теме: Клеточный уровень организации жизни 2  
 Повторение по теме: Клеточный уровень организации жизни 3  
 Повторение по теме: Молекулярный уровень проявления жизни1  
 Повторение по теме: Молекулярный уровень проявления жизни2

## 5. Тематическое планирование

### 11 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Организменный уровень организации Живой материи	17	23
2	Клеточный уровень организации жизни	9	21
3	Молекулярный уровень проявления жизни	8	14
4	Заключение	1	1
5	Повторение		6
	Итого	35	65

### 12 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Введение в курс общебиологических явлений	6	12
2	Биосферный уровень организации жизни	9	13
3	Биогеоценотический уровень организации жизни	8	15
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни	12	18
5	Повторение		6
	Итого	35	65

## 6.Перечень лабораторных и практических работ.

№	Лабораторные работы	Дата	№ пп	Экскурсии	Дата	№	Уроки контроля знаний	Дата
1.	Л/р. №1 «Определение пылевого загрязнения воздуха»		1	«Многообразие видов в родной природе».		1	«Биогеоценотический уровень организации жизни»	
2.	Л/р. №2 «Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»		2	«Сезонные изменения (ритмы) в живой природе»		2	«Популяционно-видовой уровень организации жизни»	
3.	Л/р. № 3 «Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях»		3	«Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных нашего края»				
4.	Л/р. №4 «Выявление идиоадаптации у растений»							

## 6. Материально-техническое обеспечение программы.

- 10 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина-3-изд, перераб. ..-М.:
- 11 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина-3-изд, перераб. .2013.- М.:

### Электронные ресурсы на компакт-дисках

- 2 CD «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» – М.: Просвещение, 2001.



Авторская программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

Интернет-ресурсы

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»  
[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии  
[www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования  
[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

## **6. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать:

Называть:

общие признаки живого организма;

основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы;

причины и результаты эволюции;

Приводить примеры:

усложнения растений и животных в процессе эволюции;

природных и искусственных сообществ;

наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

Характеризовать:

строение и функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;

роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;

обмен веществ и превращение энергии;

питание автотрофных и гетеротрофных организмов;

среды обитания организмов;

природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;

обосновывать:

взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

родство млекопитающих животных и человека;

влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания;

роль биологического разнообразия;

Сравнивать:

строение и функции клеток растений и животных;

организмы прокариоты и эукариоты, автотрофы и гетеротрофы;


Соблюдать правила:

приготовления микропрепаратов и рассмотрения их под микроскопом;  
бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной социальной адаптации по ее окончании.

СОГЛАСОВАНО

Прокол заседания МО  
учителей естественного цикла  
ГКОУ школы-интерната №2  
г. Армавира  
от 29 августа 2022 г. №1

  
О.Ю.Газазян

Согласовано

заместитель директора по УР  
29 августа 2022г.

 /С.А. Баляева/