

<p>РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета протокол № <u>  1  </u> от <u>  30.08.2023  </u></p>	<p>УТВЕРЖДЕНО приказом № 295-У от 30.08.2023</p>
---	--

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«КОЗЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3»**  
**г. Козловка Чувашской Республики**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ «Отдельные вопросы биологии»**  
**УРОВНЯ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ФИО УЧИТЕЛЯ**            ГЛАДКОВА ЛАРИСА АЛЬБЕРТОВНА

**КЛАСС**            10

**УЧЕБНЫЙ ГОД**            2023-2024

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ в 10 (базовый):** в неделю   1  ; в год   34  , из них контрольные работы -нет, практические работы – 34.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА** в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программой среднего общего образования (базовый уровень), основной образовательной программой МБОУ «Козловская СОШ №3», Программой среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10—11 классы. Базовый уровень. (авторы И Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов).

**УЧЕБНИК(И), УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ:**

Биология, 11 класс/ Бородин П.М., Дымшиц Г.М., Саблина О.В.; под редакцией Шумного В.К., Дымшица Г.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Биология. Биологические системы и процессы, 10 класс/ Теремов А.В., Петросова Р.А., Общество с ограниченной ответственностью «ИОЦ МНЕМОЗИНА»

<p>СОГЛАСОВАНО Руководитель ШМО (РМО) _____ (_____) « <u>  </u> » _____</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора _____ (Васильева С.И.____) « <u>  30  </u> » <u>  08  </u> <u>  2023  </u></p>
---	---

## Планируемые результаты

**Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:**

1. **Личностными** результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности 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.

2. **Метапредметными** результатами освоения программы по биологии являются:

- 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;
- 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

3. **Предметными результатами** освоения биологии в средней школе являются:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, хромосомная теория); законов Менделя и Моргана, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов (одноклеточных и многоклеточных), процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие организма; влияния мутагенов на организм человека, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания;
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих), процессов (половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения;
- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;
- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания).

**Планируемые результаты изучения элективного курса:**

### **Выпускник 10 класса научится:**

- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов; решать задачи на энергетический обмен;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на моногибридное, дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

### **Выпускник 10 класса получит возможность научиться:**

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и биотехнологии;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной

### **Основное содержание элективного курса 10 класса (34ч)**

- Использование различных методов при изучении биологических объектов (общие, частные).
- Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий (отличительные особенности в морфологии клеток).
- Решение элементарных задач на биосинтез белка (репликация ДНК, транскрипция, трансляция, %содержание нуклеотидов).
- Решение задач на энергетический обмен (АТФ, катаболизм: гликолиз, клеточное дыхание).
- Решение задач на тему «Деление клеток. Митоз» (соматические клетки, набор хромосом).
- Решение задач на тему «Деление клеток. Мейоз» (набор хромосом, генеративные (половые клетки)).
- Решение задач на тему «Гаметогенез у растений» (циклы развития споровых и семенных растений).
- Решение задач на тему «Гаметогенез у животных» (сперматогенез, оогенез)
- Решение задач на моногибридное скрещивание (основные понятия генетики, определение доминантности признака, определение генотипа и фенотипа родителей по генотипу и фенотипу потомков, определение вероятности появления потомства с заданным признаком).
- Решение задач на тему анализирующее скрещивание (рецессивные гомозиготы).
- Решение задач на дигибридное скрещивание (независимое наследование, полное и неполное доминирование).
- Решение задач на тему «Взаимодействие генов» (кодминирование, множественный аллелизм, эпистаз, комплементарность, полимерия).
- Решение задач на сцепленное наследование генов (сцепление генов, хромосомная теория Моргана).
- Решение задач на наследование сцепленное с полом (сцепленное с полом наследование, генетика пола, псевдоаутосомное наследование, комбинирование признаков).
- Составление и анализ родословных человека (генеалогический метод, графические символы для составления родословной).
- Составление генетических карт (морганиды, генетические карты).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
Элективного курса «Отдельные вопросы биологии», 10 класс

№ п.п.	Раздел, тема урока	Кол-во часов
1	Использование различных методов при изучении биологических объектов.	1
2	Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.	2
3	Решение элементарных задач на биосинтез белка	4
4	Решение задач на энергетический обмен	2
5	Решение задач на тему «Деление клеток. Митоз»	2
6	Решение задач на тему «Деление клеток. Мейоз»	2
7	Решение задач на тему «Гаметогенез у растений»	2
8	Решение задач на тему «Гаметогенез у животных»	2
9	Решение задач на моногибридное скрещивание	2
10	Решение задач на тему анализирующее скрещивание	1
11	Решение задач на дигибридное скрещивание	3
12	Решение задач на тему «Взаимодействие генов»	3
13	Решение задач на сцепленное наследование генов	2
14	Решение задач на наследование сцепленное с полом	4
15	Составление и анализ родословных человека.	1
16	Составление генетических карт	1
		34