

**Российская Федерация**  
**Отдел образования**  
**Администрации Целинского района Ростовской области**  
**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**Михайловская средняя общеобразовательная школа №15**

347772, с. Михайловка, Целинский район, Ростовская область, ул. Мира, 12  
Тел. 8(863-71)9-31-42 E-mail: [school151960@mail.ru](mailto:school151960@mail.ru)



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Михайловская СОШ №15

Приказ от 31.08.2022 № 86

Подпись \_\_\_\_\_ Коробова Е.П.

М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(указать учебный предмет, курс)

**Уровень общего образования (класс) 10**

среднее общее образование

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

**Количество часов 34**

**Учитель Милосердова Галина Александровна**

(ФИО)

**Программа разработана на основе**

Примерной программы по учебным предметам: Биология 10-11 класс, И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.В. Лощинина. 2020 г.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

2022 -2023 учебный год

## Раздел 1. «Пояснительная записка»

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

- Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями 29.12.2014г., 31.12.2015г., 29.06.2017г)

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17.05.2012, № 413.

- Федерального Закона от 01.12.2007 № 309 (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта».

- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

- Письма Минобразования Ростовской области № 24/4.1.1-4851/М « О примерном порядке утверждения и примерной структуре рабочих программ».

- Примерной программы по учебным предметам: Общая биология. И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.В. Лощина.

- Письма Министерства общего и профессионального образования РО № 24/4.1.1-52.26/м от 26.08.2014 г. « О допустимости изменения примерной структуры ( объединения, разделения, формулирования названий разделов рабочих программ и др.) с учетом особенностей образовательной организации и сложившейся практики разработки рабочих программ».

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Михайловская СОШ № 15.

- Учебного плана МБОУ Михайловской СОШ №15 на 2022-2023 учебный год.

- Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) МБОУ Михайловская СОШ №15.

- Приказа Минобрнауки России от 28.12.2018г. № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

- Программа основного общего образования по биологии. 10-11 классы / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.В. Лощина. Просвещение.

- Авторской программой основного общего образования по биологии. 10-11 классы / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.В. Лощина. Просвещение.

Учебно- методического обеспечения образовательного процесса:

- И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.В. Лощина. Общая биология. Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений, 2020 г.

**Изучение биологии на базовом уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:
- **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Особенность целеполагания на базовом уровне заключается в том, что цели ориентированы на формирование у учащихся общей культуры, научного мировоззрения, использование освоенных знаний и умений в повседневной жизни. Таким образом, базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в современном мире, помочь в реальной жизни. В связи с этим на базовом уровне особое внимание уделено содержанию, реализующему гуманизацию биологического образования.

**Задачи обучения:**

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

В учебном плане 10-11 классов МБОУ Михайловская СОШ № 15 на 2022-2023 учебный год в рамках Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации (5-дневная неделя) на изучение биологии отводится 1 час в неделю. В соответствии с календарным учебным графиком работы школы на 2022-2023 учебный год программа составлена на 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год.

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения биологии в 5--11 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности .

### Раздел 3. «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса»

<b>Личностные</b>	<p>_реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;</p> <p>_признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;</p> <p>_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.</p>
<b>Метапредметные</b>	<p>- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>
<b>Предметные</b>	<p>Учащийся должен:</p> <p>_характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</p> <p>_характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;</p> <p>_оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;</p> <p>_выделять основные свойства живой природы и биологических систем;</p> <p>_иметь представление об уровне организации живой природы;</p> <p>_приводить доказательства уровня организации живой природы;</p> <p>_представлять основные методы и этапы научного исследования;</p> <p>_анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.</p> <p>_характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественно-научной картины мира;</p> <p>_знать историю изучения клетки;</p> <p>_иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической</p>

единице живого;

- \_ приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
- \_ сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;
- \_ представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
- \_ проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
- \_ пользоваться современной цитологической терминологией;
- \_ иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
- \_ обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
- \_ находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
- \_ анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.;
- \_ иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
- \_ выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и не прямое развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;
- \_ понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;
- \_ характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественно-научной картины мира;
- \_ решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
- \_ приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
- \_ объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
- \_ характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
- \_ обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- \_ выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- \_ иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах

<p>многообразия и происхождения культурных растений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>_ характеризовать основные методы и достижения селекции;</li><li>_ оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);</li><li>_ овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснять их результаты;</li><li>_ находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения.</li></ul>
--

### Раздел 3 «Содержание учебного предмета, курса»

#### 1. Введение в курс общепроизводических явлений (4ч)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица 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, взаимодействие с биологией и природой.* Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

#### 2. Биосферный уровень организации жизни (9ч)

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.

*Среды жизни организмов на Земле.* Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.* Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

#### 3. Биогеоценогический уровень организации жизни (8ч)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. *Саморегуляция в экосистеме.* Зарождение и смена биогеоценозов. *Многообразие экосистем. Агроэкосистема.* Сохранение разнообразия экосистем.

Экологические законы природопользования. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка

последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

#### **4. Популяционно-видовой уровень (12 ч)**

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Популяция как основная единица эволюции. 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). 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.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

#### Раздел 4 «Тематическое планирование»

тема	Количество часов	В том числе	
		теоретических	практических
1.Введение в курс общей биологии	4	4	
2.Биосферный уровень жизни	9	9	
3. Биогеоценотический уровень жизни	8	7	1 Л.Р
4.Популяционно- видовой уровень жизни	12	11	1 Л.Р
Повторение	1		
Итого:	34	32	2

## Раздел 5 «Календарно-тематическое планирование»

№	Последовательность тем и уроков в теме	Кол-во часов	Дата проведения		Использование оборудования центра «Точка роста»
			план	факт	
1.	Содержание и структура курса общей биологии. Основные свойства жизни. [§1,2]	1	05.09		
2.	Уровни организации живой материи. Значение практической биологии. [§3,4]	1	12.09		
3.	Методы биологических исследований. [§5]	1	19.09		Микроскоп
4.	Живой мир и культура. [§6]	1	26.09		
5.	Учение о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. [§7] Происхождение живого вещества. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. [§8]	1	03.10		
6.	<b>Административная контрольная работа</b>	1	10.10		
7.	Биологическая эволюция в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле. [§9]	1	17.10		
8.	<b>Контрольная работа №1</b>	1	24.10		
9.	Биосфера как глобальная экосистема. [§10]Круговорот веществ в природе. Механизмы устойчивости биосферы. [§11]	1	07.11		
10.	Человек как житель биосферы. [§12]	1	14.11		
11.	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле. [§13]	1	21.11		
12.	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Экологические факторы и их значение[§14,15]	1	28.11		
13.	<b>Контрольная работа №2</b>	1	05.12		
14.	Биоценоз как особый уровень организации жизни. [§16]	1	12.12		
15.	Биогеоценоз как био- и экосистема. [§17]	1	19.12		
16.	Строение и свойства биогеоценоза. [§18]	1	26.12		
17.	Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах. [§19]	1	09.01		
18.	Причины устойчивости биогеоценозов[§20]	1	16.01		
19.	Зарождение и смена биогеоценозов. [§21]	1	23.01		

20.	Сохранение разнообразия биogeоценозов. Природопользование в истории человечества. Экологические законы природопользования. [§22,23]	1	30.01		
21.	Обобщение темы «Биogeоценотический уровень жизни» [§16-23]	1	06.02		
22.	Вид, его критерии и структура. [§24]	1	13.02		
23.	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. [§25]	1	20.02		
24.	Популяция как основная единица эволюции. [§26]	1	27.02		
25.	Видообразование- процесс увеличения видов на Земле. Система живых организмов на Земле. [§27]	1	06.03		
26.	Этапы происхождения человека[§28]	1	13.03		Модель «Палеонтология человека»
27.	Человек как уникальный вид живой природы. [§29]	1	20.03		
28.	История развития эволюционных идей. Естественный отбор и его формы[§30]	1	03.04		
29.	Современное учение об эволюции. [§31]	1	10.04		
30.	Результат эволюции и её основные закономерности. [§32]	1	17.04		
31.	Основные направления эволюции. [§33]	1	24.04		
32.	Особенности популяционно-видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природных видов. [§34,35]	1	15.05		
33.	<b>Контрольная работа №3</b>	1	22.05		
34.	Итоговый урок		29.05		

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
естественно – математического  
цикла  
Протокол № 1 от  
« 31 » 08 2022 г.  
Руководитель МО \_\_\_\_\_  
Л.В.Сукаленко

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания МС  
МБОУ Михайловская СОШ №15  
Протокол № 1 от  
« 31 » 08 2022 г.  
Председатель МС \_\_\_\_\_  
А.Н.Передереев