

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №10**

Рассмотрена  
На заседании МО  
протокол № 1  
от « 27 »\_08. 2020 г.

Рассмотрена  
На заседании научно-методического совета  
протокол № 1  
от « 28 »\_08. 2020 г.

Утверждена  
Приказ по школе № 429  
от « 01 »\_09. 2020 г.  
Директор школы:

Ж.Е.Викторова

***Рабочая программа по изучению курса  
биологии в XI классе  
(базовый уровень).***

**Программа составлена на основе:**

«Примерной основной образовательной программы основного  
общего образования М.: Просвещение, 2015

**Составила *Тихомирова В.В.,*  
учитель биологии СОШ №10**

**г. Рыбинск  
2020-2021 год.**

# Планируемые результаты освоения биологии в 11 классе.

## Личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

## Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные:**

#### **Выпускник на базовом уровне научится:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

#### **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
- *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
- *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

## **СОДЕРЖАНИЕ.**

### **Базовый уровень**

#### **Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция

– элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

### Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

### Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

### Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

- Сравнение видов по морфологическому критерию.
- Описание приспособленности организма и ее относительного характера.
- Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
- Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
- Методы измерения факторов среды обитания.
- Изучение экологических адаптаций человека.
- Составление пищевых цепей.
- Изучение и описание экосистем своей местности.
- Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
- Оценка антропогенных изменений в природе.

### Тематическое планирование курса «Общая биология» 11 класс, базовый уровень.

№ п \ п	Название раздела, модуля программы	Всего часов		Из них			
		примерная программа	Рабочая программа	Практические работы	Лабораторные работы	Экскурсии/ проекты	Обобщающие уроки
1.	Теория эволюции	Количес тво часов не определе но	17		2		1
2.	Развитие жизни на Земле		7	1			1
3.	Организмы и окружающая среда		9	3			1
4.	Заключение		1				1
	<b>ИТОГО:</b>		<b>34 ч</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема занятия	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся	д/з, дата	Формы контроля
<b>Теория эволюции (17 часов)</b>					
1.	Зарождение эволюционных представлений. Античность. Научные взгляды К. Линнея.	Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Оценивают вклад различных ученых в развитие биологической науки. Описывают развитие эволюционных идей.	1 нед. сент	Фронтальная беседа
2.	Первые эволюционные концепции. Трансформизм. Эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка.	Развитие эволюционных идей. Научные взгляды Ж.Б. Ламарка.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Оценивают вклад различных ученых в развитие биологической науки. Описывают развитие эволюционной концепции Ж. Б. Ламарка. Приводят аргументы, подтверждающие эволюционные изменения в живой природе.	2 нед. сент	Индивидуальный опрос
3.	Предпосылки возникновения дарвинизма. Научная деятельность Ч. Дарвина.	Развитие эволюционных идей.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Объясняют вклад эволюционной теории формирование современной естественнонаучной картины мира. Оценивают предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Характеризуют содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Работают с иллюстрациями учебника.	3 нед. сент	Индивидуальный опрос
4.	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Характеризуют содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Сравнивают определенную и неопределенную изменчивость, искусственный и естественный отбор, формы борьбы за существование и делают выводы на основе сравнения. Работают с иллюстрациями учебника.	4 нед. сент	тест
5.	Синтетическая теория эволюции. Вид: критерии и структура. <i>Лабораторная работа №1</i> «Сравнение видов по морфологическому критерию».	Синтетическая теория эволюции. Вид, его критерии.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Определяют критерии вида. Описывают особей вида по морфологическому критерию.	1 нед. октябрь	отчёт по лабораторной работе
6.	Синтетическая теория эволюции. Популяция как структурная единица вида.	Синтетическая теория эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют популяцию как структурную единицу вида.	2 нед. октябрь	тест
7.	Синтетическая теория эволюции. Популяция как структурная единица эволюции.	Синтетическая теория эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют популяцию как единицу эволюции.	3 нед. октябрь	рефлексия
8.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют основные факторы эволюции -	4 нед. октябрь	Индивидуальный

	влияние на генофонд популяции: наследственная изменчивость, популяционные волны, изоляция.	на генофонд популяции.	наследственную изменчивость, популяционные волны, изоляцию, изучают их влияние на генофонд популяции. Сравнивают пространственную и биологическую изоляцию, и делают выводы на основе сравнения.		опрос
9.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции: борьба за существование, естественный отбор.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют основные факторы эволюции - борьбу за существование, естественный отбор, изучают их влияние на генофонд популяции. Сравнивают формы естественного отбора и делают выводы на основе сравнения.	1 нед. ноябрь	Индивидуальный опрос
10.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции: формы естественного отбора.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют основные факторы эволюции - естественный отбор, изучают влияние на генофонд популяции. Сравнивают формы естественного отбора и делают выводы на основе сравнения.	2 нед. ноябрь	Индивидуальные задания,
11.	Синтетическая теория эволюции. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Описание приспособленности организма и ее относительного характера».	Синтетическая теория эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Характеризуют основные адаптации организмов к условиям обитания. Выполняют лабораторную работу. Работают с иллюстрациями учебника.	3 нед. ноябрь	Отчёт лабораторной работе
12.	Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Видообразование как результат эволюции.	Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Сравнивают основные способы и пути видообразования, делают выводы на основе сравнения. Решают биологические задачи. Работают с иллюстрациями учебника.	4 нед. ноябрь	Индивидуальный опрос
13.	Синтетическая теория эволюции. Макроэволюция. Направления эволюции: биологический прогресс, биологический регресс. Причины биологического регресса. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	Синтетическая теория эволюции. Макроэволюция. Направления эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Сравнивают биологический прогресс и регресс и делают выводы на основе сравнения. Объясняют причины эволюции, изменчивости видов. Доказывают, что сохранение многообразия видов является основой устойчивого развития биосферы. Решают биологические задачи. Работают с иллюстрациями учебника.	1 нед. декабрь	рефлексия
14.	Синтетическая теория эволюции. Пути достижения биологического прогресса. Многообразие организмов как результат эволюции.	Синтетическая теория эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Сравнивают биологический прогресс и регресс и делают выводы на основе сравнения. Объясняют причины эволюции, изменчивости видов. Доказывают, что сохранение многообразия видов является основой устойчивого развития биосферы. Решают биологические задачи. Работают с иллюстрациями	2 нед. декабрь	Индивидуальные задания

			учебника.		
15.	Свидетельства эволюции живой природы.	Свидетельства эволюции живой природы.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Приводят доказательства родства живых организмов на основе положений эволюционного учения. Приводят основные доказательства эволюции органического мира. Решают биологические задачи. Работают с иллюстрациями учебника.	3 нед. декабрь	Индивидуальные задания
16.	Принципы классификации, систематика.	Принципы классификации, систематика.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Изучают принципы классификации, современные подходы в систематике. Решают биологические задачи. Работают с иллюстрациями учебника.	4 нед. декабрь	Индивидуальный опрос
17.	<i>Обобщающий урок по теме: «Теория эволюции»</i>			2 нед. январь	тест
<b>Развитие жизни на Земле (7 часов)</b>					
18.	Гипотезы происхождения жизни на Земле.	Гипотезы происхождения жизни на Земле.	Анализируют и оценивают различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни (лабораторная работа — проект). Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни.	3 нед. январь	Индивидуальные задания,
19.	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	Изучают основные этапы эволюции органического мира на Земле.	4 нед. январь	Индивидуальный опрос
20.	Современные представления о происхождении человека.	Современные представления о происхождении человека.	Определяют место человека в системе органического мира. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы происхождения человека. Находят информацию о происхождении человека в разных источниках, и оценивают её.	1 нед. февраль	Индивидуальные задания
21.	Движущие силы антропогенеза. Положение человека в системе животного мира.	Движущие силы антропогенеза.	Определяют место человека в системе органического мира. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы происхождения человека. Выявляют движущие силы антропогенеза.	2 нед. февраль	Индивидуальные задания
22.	Эволюция человека (антропогенез).	Эволюция человека (антропогенез).	Составляют схему последовательных стадий антропогенеза.	3 нед. февраль	Индивидуальный опрос
23.	Расы человека, их происхождение и единство. Практическая работа № 1 «Изучение экологических адаптаций человека».	Расы человека, их происхождение и единство.	Определяют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства того, что все расы человека относятся к одному виду. Соотносят особенности рас с условиями среды, в которых они возникли.	4 нед. февраль	Отчёт по практической работе
24.	<i>Обобщающий урок по теме: «Развитие жизни на Земле»</i>			1 нед. март	тест

<b>Организмы и окружающая среда (9 часов)</b>					
<b>25.</b>	Приспособления организмов к действию экологических факторов. <i>Практическая работа № 2</i> «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».	Приспособления организмов к действию экологических факторов.	Объясняют влияние экологических факторов на организмы. Приводят доказательства (аргументацию) взаимосвязей организмов и окружающей среды. Выявляют приспособления у организмов к влиянию различных экологических факторов (лабораторная работа).	<b>2 нед. март</b>	Отчёт по практической работе
<b>26.</b>	Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. <i>Практическая работа № 3</i> «Изучение и описание экосистем своей местности».	Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем.	Объясняют влияние экологических факторов на организмы. Приводят доказательства (аргументацию) взаимосвязей организмов и окружающей среды. Объясняют причины устойчивости и смены экосистем. Учатся пользоваться биологической терминологией и символикой. Выявляют антропогенные изменения в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах.	<b>3 нед. март</b>	Индивидуальный опрос
<b>27.</b>	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	Объясняют влияние экологических факторов на организмы. Приводят доказательства (аргументацию) взаимосвязей организмов. Учатся пользоваться биологической терминологией и символикой.	<b>1 нед. апрель</b>	Индивидуальные задания
<b>28.</b>	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем.	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем.	Выделяют существенные признаки экосистем, процесса круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Объясняют причины устойчивости и смены экосистем. Приводят доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ. Учатся пользоваться биологической терминологией и символикой. Составляют элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи и сети питания).	<b>2 нед. апрель</b>	Индивидуальные задания
<b>29.</b>	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.	Объясняют влияние экологических факторов на организмы. Приводят доказательства (аргументацию) взаимосвязей организмов и окружающей среды. Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах, получаемую из разных источников; целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем. Обосновывают правила поведения в природной среде	<b>3 нед. апрель</b>	Индивидуальные задания,
<b>30.</b>	Структура биосферы. Закономерности существования	Структура биосферы. Закономерности существования биосферы.	Характеризуют содержание учения В. И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие биологической науки.	<b>4 нед. апрель</b>	Индивидуальные задания



	биосферы.			<b>ь</b>	альный опрос
<b>31.</b>	Круговороты веществ в биосфере.	Круговороты веществ в биосфере.	Характеризуют содержание учения В. И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие биологической науки. Выделяют существенные процессы круговорота веществ и превращений энергии в биосфере. Приводят доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ. Учатся пользоваться биологической терминологией и символикой.	<b>1 нед. май</b>	Индивидуальные задания
<b>32.</b>	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Практическая работа № 4 «Оценка антропогенных изменений в природе».	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.	Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах, получаемую из разных источников; целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем. Обосновывают правила поведения в природной среде.	<b>2 нед. май</b>	Отчёт по практической работе
<b>33.</b>	<i>Обобщающий урок по теме: «Организмы и окружающая среда»</i>			<b>3 нед. май</b>	Индивидуальные задания
<b>34.</b>	<i>Заключительный урок.(1 час)</i> Перспективы развития биологических наук.	Перспективы развития биологических наук.		<b>4 нед. май</b>	беседа
	<b><i>ИТОГО: 34 часа</i></b>				