

**Муниципальное образование Красноармейский район,**  
**ст. Чебургольская**

(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя**  
**общеобразовательная школа № 28**

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 30.08.2023 года протокол № 1  
Председатель  
\_\_\_\_\_ С.А. Шуберт  
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии  
(указать предмет, курс)

Уровень образования( класс) среднее общее образование 11 класс  
(начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее )

Количество часов 10 класс-1 час в неделю 34 в год

11 класс-1 час в неделю 34 в год

Учитель или группа учителей разработчиков рабочей программы:  
Прокопенко Екатерина Михайловна учитель МБОУ СОШ № 28

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования по биологии, с учётом авторской программы курса «Биология» для 10-11 класса предметная линия учебников И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазов, авторы программы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов - Москва «Дрофа» 2021 год.

С учётом УМК: «Биология. Общая биология. Базовый уровень 10 класс», и «Биология. Общая биология. Базовый уровень 11 класс» , авторы В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова- М. «Дрофа» 2015-2022 год.

## 1 Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 класса разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.) ;
- Примерной основной образовательной программы (Одобрено Федеральным учебно–методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ № 28
- стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённой распоряжением правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-;р
- примерной программы воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 2 июня 2020 года № 2\20;
- с учётом Концепции преподавания учебного предмета «Биология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утв . Решением Коллегии Минпросвещения России, протокол от 03 . 12 . 2019 N ПК-4вн) .
- авторской программы курса «Биология» 10-11 классы предметная линия учебников И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова, реализованная в учебниках «Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10 класс» и «Биология. Общая биология. Базовый уровень. 11 класс» (авторы: В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова) авторы программы И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов-Москва «Дрофа» 2021 год;
- устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 28» ст. Чебургольской;
- Положения о рабочей программе по учебному предмету ( курсу) в МБОУ СОШ № 28 ст. Чебургольской Красноармейского района Краснодарского края, утверждённого решением педагогического совета школы от 23.08.2022 протокол № 12

### **Цели изучения предмета «Биология» в средней школе:**

- формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- освоение знаний о биологической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших биологических понятиях, законах и теориях;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных явлений, для оценки роли биологии в развитии современных технологий;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения биологических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- развитие способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения ;
- воспитание убежденности в позитивной роли биологии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## **2 Место предмета в учебном плане МБОУ СОШ № 28**

В учебном плане МБОУ СОШ № 28 на 2023-2024 учебный год на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю 34 часа в год ( согласно годовому календарному учебному графику продолжительность учебного года 34 учебных недели)

класс часы	<b>10 класс 2023-2024</b>	<b>11 класс 2023-2024</b>
Количество часов по учебному плану школы	<b>1 час</b>	<b>1 час</b>
Количество часов в год	<b>34 часа</b>	<b>34 часа</b>

## **3 Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в средней школе**

Изучение биологии в средней школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы среднего общего образования достигаются в ходе обучения биологии в единстве учебной и воспитательной деятельности. Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся .

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

### **Гражданского воспитания:**

1 Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

2 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.

3 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

4 Сформированность основ толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

### **Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.**

5 Осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн). Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения биологической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества.

6 Готовность к служению Отечеству, его защите.

### **Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.**

7 Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

8 Сформированность основ толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

9 Готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и

настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны.

### **Приобщение детей к культурному наследию(эстетическое воспитание )**

10 Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

11 Изучение, защита и восстановление культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения.

### **Ценность научного познания.**

12 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, получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений.

13 Мироззрение, соответствующее современному уровню развития химии как науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества.

### **Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.**

14 Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

15 Физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности, при нахождении в образовательной организации.

16 Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни, в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей. Умение оказывать первую помощь. Соблюдение гигиенических норм и правил, путем организации правильного питания с учетом знаний основ обмена веществ и энергии.

### **Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.**

17 Коммуникативной компетентности (навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми) в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии.

18 Осознанность выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; с учётом личностных интересов и способности к биологии, отношение к профессиональной деятельности, как возможности участия в

решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем, общественных интересов и потребностей.

19 Потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности

### **Экологическое воспитание.**

20 Экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования.

21 Способности применять знания, получаемые при изучении биологии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов биологии.

22 Экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике .

### **Метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по биологии на уровне среднего общего образования отражают овладение универсальными познавательными действиями, в том числе:

1 Сформированность умения ставить цели и новые задачи в учебе и познавательной деятельности.

2 Овладение приемами самостоятельного планирования путей достижения цели, умения выбирать эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

3 Сформированность умения соотносить свои действия с планируемыми результатами.

4 Сформированность умения осуществлять контроль в процессе достижения результата, корректировать свои действия.

5 Сформированность умения оценивать правильность выполнения учебных задач и соответствующие возможности их решения.

6 Сформированность умения анализировать, классифицировать, обобщать, выбирать основания и критерии для установления причинно-следственных связей.

7 Сформированность умения приобретать и применять новые знания.

8 Сформированность умения создавать простейшие модели, использовать схемы, таблицы, символы для решения учебных и познавательных задач.

9 Овладение на высоком уровне смысловым чтением научных текстов.

10 Сформированность умения эффективно организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально с учётом общих интересов.

11 Сформированность умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачами коммуникации.

12 Высокий уровень компетентности в области использования ИКТ.

13 Сформированность экологического мышления.

14 Сформированность умения применять в познавательной, коммуникативной и социальной практике знания, полученные при изучении предмета.

## **Предметные результаты**

Это освоенные обучающимися научные знания, умения и способы действий, специфические для предметной области «Биология», виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных и новых ситуациях .

Предметные результаты представлены на ступень обучения(10-11 класс) и отражают сформированность у обучающихся в результате изучения учебного предмета «Биология» следующих умений на уровне среднего общего образования:

### **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; приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- 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);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

- 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;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

### **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;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.



## 4 Содержание учебного предмета «Биология» 11 класс

( 1 час в неделю 34 часа)

### Раздел 1. ВИД (20 ч)

#### Тема 1.1. История эволюционных идей (4ч)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

**Демонстрация.** Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных. Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

#### Тема 1. 2. СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (9 ч)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

**Демонстрация.** Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

#### **Лабораторные и практические работы.**

- 1 Описание особей вида по морфологическому критерию.
- 2 Выявление изменчивости у особей одного вида.
- 3 Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

**Основные понятия.** Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

### **Тема 1.3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (3 ч)**

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. **Демонстрация.** Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

#### **Лабораторные и практические работы**

4 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Основные понятия.** Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

### **Тема 1.4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (4 ч)**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества. **Демонстрация.** Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

#### **Лабораторные и практические работы**

5 Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

6 Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

**Основные понятия.** Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

## **Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ (14 ч)**

### **Тема 2.1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (3 ч)**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

**Демонстрация.** Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе. Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

## **Тема 2.2. СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (5 ч)**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

**Демонстрация.** Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

### **Лабораторные и практические работы**

7 Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.

8 Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности (в виде реферата, презентации, стендового доклада и пр.).

9 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

## **Тема 2.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)**

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

**Демонстрация.** Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

**Основные понятия.** Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

## **Тема 2.4. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (4 ч)**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**Демонстрация.** Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

### **Лабораторные и практические работы**

10 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»

## 11 Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Основные понятия.** Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

### Направления проектной деятельности

Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.

Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.

Драматические страницы в истории развития генетики.

Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.

История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.

«Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.

Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения

Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.

Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.

Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.

Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.

Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.

Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.

Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.

Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.

Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.

Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.

Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.

Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.

Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).

Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.

Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения

**5 Тематическое планирование курса биологии 11 класс ( 1 час в неделю 34 часа в год)**

<b>Название раздела, название темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество лабораторных работ</b>	<b>Количество контрольных работ</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся ( уровень УУД)</b>	<b>Основные направления воспитательной деятельности</b>
<b>Раздел 1. ВИД (20 ч) из них:</b>					
<b>Тема 1.1. История эволюционных идей (8ч)</b>	4		-	Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения; понимать сущность эволюционной теории, сложные и противоречивые пути ее становления, вклад в формирование современной естественно-научной картины мира; выделять существенные признаки биологических объектов (видов) и процессов (действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов); объяснять причины эволюции, изменяемости видов; приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов; уметь пользоваться биологической	Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, ценность научного познания, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое.  (Формирование ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения биологической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях
<b>Тема 1. 2. Современное эволюционное учение (18 ч)</b>	9	3			
<b>Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле</b>	3	1			
<b>Тема 1.4. Происхождение человека</b>	4	2			

				<p>терминологией и символикой;          решать элементарные биологические задачи;          описывать особей видов по морфологическому критерию;          выявлять приспособления организмов к среде обитания;          сравнивать процессы естественного и искусственного отбора;          анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссий по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни, проблемы происхождения человека;          овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;          находить биологическую информацию в разных источниках;          анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.</p>	<p>и открытиях мировой и отечественной биологии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества. Осознание целостности природы. Осознание целостности географической среды. Формировать мотивацию к целенаправленной познавательной деятельности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению.)</p>
<b>Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ (14 ч) из них:</b>					
<b>Тема 2.1. Экологические факторы</b>	3			<p>Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;          характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;</p>	<p>Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, ценность научного познания, физическое воспитание и</p>
<b>Тема 2.2. Структура экосистем .</b>	5	3			

<p><b>Тема 2.3. Биосфера-глобальная экосистема</b></p>	<p>2</p>			<p>выделять существенные признаки биологических объектов (экосистем, биосферы) и процессов (круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);</p>	<p>формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение,</p>
<p><b>Тема 2.4. Биосфера и человек (4ч)</b></p>	<p>4</p>	<p>2</p>		<p>обобщать и систематизировать представления об экосистемах как целостных биологических системах, о закономерностях, проявляющихся на данном уровне организации живого (круговороте веществ и превращениях энергии, динамики и устойчивости экосистем);  понимать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере;  понимать необходимость реализации идеи устойчивого развития биосферы, ее охраны;  развивать общебиологические умения на экологическом содержании:  наблюдать и выявлять приспособления у организмов, антропогенные изменения в экосистемах;  объяснять причины устойчивости и смены экосистем;  приводить доказательства (аргументацию) необходимости сохранения многообразия видов;  решать элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);  выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>	<p>экологическое воспитание (Развивать чувство гордости за российскую биологическую науку. Формировать научное мировоззрение. Формировать ответственное отношение к учению. Развивать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной деятельности. Формировать экологическую культуру. Формировать умения использовать полученные знания в жизни и соблюдение техники безопасности. Бережное отношения к здоровью.)</p>

				<p>изменения в экосистемах на биологических моделях;  сравнивать биологические объекты (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности) и формулировать выводы на основе сравнения;  обосновывать и соблюдать правила поведения в природной среде;  анализировать и оценивать последствия собственной деятельности в окружающей среде, глобальные экологические проблемы;  аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем;  уметь пользоваться биологической терминологией и символикой;  овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и учиться объяснять их результаты;  находить биологическую информацию в разных источниках;  анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.</p>	
Итого:	34	11			

**Календарно-тематическое планирование курса вынесено отдельно.**



## 6 Учебно-методический комплект

В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова «Биология. Общая Биология», 10 класс  
Базовый уровень - М. «Дрофа»

В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова «Биология. Общая Биология»,  
11 класс Базовый уровень - М. «Дрофа»

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания МО

учителей математики, информатики,  
физики, химии, биологии, географии  
от 28 августа 2023 года № 1

Сафаров А.Ш.

подпись

Ф.И.О

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

Веселова М.Н.

29 августа 2023 год