

Северо-Восточное управление министерства образования и науки Самарской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области лицей
(экономический) с. Исаклы муниципального района Исаклинский
Самарской области

Рассмотрено
на заседании МО

Протокол
№ 1 от 28.08.19

Проверено:
заместитель директора по УВР

«28» 08 2019 г.

Утверждаю
Директор

Приказ
№ 324 от 30.08.2019



Рабочая программа

учебного предмета

«Биология»

11 класс, базовый уровень (1 час в неделю)

Разработана

Пичугиной Галиной Михайловной

учителем биологии

Исаклы, 2019

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии в 11 классе составлена на основе:

-Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого Министерством образования РФ №1089 от 05.03.2004г.

-Примерной основной образовательной программы среднего полного общего образования. Биология. М.: Просвещение.

-Авторской программы И.Б. Агафоновой и И.В. Сивоглазова. Биология. Общая биология. 10 – 11 классы. Базовый уровень. М., Дрофа, 2016.

Рабочей программе соответствует учебник И.В. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, В.Б. Захарова «Биология. Общая биология. 11 класс» - /рекомендовано Министерством образования и науки РФ / - М.: Дрофа, 2018.

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени среднего общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень):

- * освоение знаний: о биологических системах (клетка, организм); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- * овладение умениями: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) 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, правил поведения в природе.

Место предмета в учебном плане

Учебным планом ГБОУ лицей (экономический) с.Исаклы на изучение биологии в 11 классе предусмотрено 1 час (34 часа в год).

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Рабочая программа предполагает возможность реализации в педагогическом процессе актуальных в настоящее время компетентностного, личностно-ориентированного, деятельностного подходов, которые определяют задачи обучения биологии:

- **приобретение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях, овладение умениями: применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды; воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности;

- овладение рядом общих учебных умений, навыков и обобщенных способов учебно-познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, к которым относятся:

- * использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.);
- * определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого;
- * умение разделять процессы на этапы, звенья, выделять характерные причинно-следственные связи;
- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложениям, основаниям, критериям;
- умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому;
- * исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике;
- * использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ;
- * творческое решение учебных и практических задач; самостоятельное выполнение различных творческих работ, участие в проектной деятельности;

- * использование для решения познавательных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- * самостоятельная организация учебной деятельности;
- * соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни;
- оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Общая характеристика учебного предмета

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования.

В программе требования к результатам обучения конкретизированы, даны в деятельностной формулировке и в последовательности их усложнения. Конкретно сформулированные требования позволят спланировать виды учебной деятельности обучающихся, что обеспечит усвоение учебного материала на уровне требований Госстандарта.

В программе приведены измерители достижения требований к уровню подготовки: вопросы и задания в учебнике.

«Требования к уровню подготовки выпускников» и полностью соответствуют стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты,

микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя. Некоторые практические работы, требующие длительного выполнения, рекомендованы в качестве домашнего задания. Нумерация этих работ представлена в следующей таблице.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

знать/понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;
- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

уметь

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, родные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание

Раздел 1. Вид - 21 ч

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. 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. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Л.р.№1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

Л.р.№2. Выявление изменчивости у особей одного вида.

Л.р.№3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

П.р.№1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле.

П.р.№2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Раздел 2. Экосистемы - 13 час

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Л.р.№4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Л.р.№5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

П.р.№3. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.

П.р.№4. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

П.р.№5. Решение экологических задач.

П.р.№6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Примерные темы экскурсий

№1. Многообразие видов (окрестности школы).

№2. Естественные (лес, поле) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма) экосистемы.

Тематическое планирование

Раздел 1. Вид— 21 ч

1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея	Знать: естественные науки, составляющие биологию; вклад ученых (основные открытия) в развитие биологии на разных этапах ее становления; методы исследований живой природы. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.	Материал учебника
2	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	Знать законы «Упражнение и не упражнения органов» и «Наследование благоприятных признаков». Уметь: объяснять единство живой и неживой природы	
3	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	Знать: естественно-научные и социально-экономические предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.	Материал учебника
4	Эволюционная теория Ч. Дарвина	Знать: основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе, характеризовать сущность действия искусственного отбора. Сравнивать искусственный и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения. Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественно- научной картины мира.	Презентация по теме
5	Вид. Критерии и структура	Знать: критерии вида. Уметь: обосновать необходимость определения вида по совокупности критериев и составлять характеристику видов с использованием основных критериев.	Материал учебника
6	Популяция - структурная единица вида и эволюции	Уметь: характеризовать популяцию как структурную единицу вида, как единицу эволюции. Находить информацию о популяции в различных источниках и критически ее оценивать.	
7	Факторы эволюции.	Знать: факторы эволюции Уметь: объяснять причины изменчивости видов. Выявлять изменчивость у особей одного вида	
8	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	Знать: причину борьбы за существование. Уметь: характеризовать - естественный отбор как результат борьбы за существование; - формы естественного отбора и сравнивать действие движущего и стабилизирующего отбора и делать выводы на основе сравнения.	
9	Адаптации организмов к	Уметь: характеризовать приспособленность как закономерный результат	Материал учебника,

	условиям обитания	эволюции; виды адаптации. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды: - механизм возникновения приспособлений; - относительный характер приспособлений. Выявлять приспособленность организмов к среде обитания.	презентация
10	Видообразование как результат эволюции.	Знать синтетическую теорию эволюции; Знать основные положения учений о путях и направлениях эволюции Понимать действие движущего и стабилизирующего отбора, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания. Знать современную биологическую формулировку по эволюции; Объяснять причины эволюции видов;	
11	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать - причины процветания или вымирания видов; - условия сохранения видов. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде.	Презентация. Материал учебника
12	Доказательства эволюции органического мира	Выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; Сравнивать макро- и микро-эволюцию, пути и направления эволюции;	
13	Зачет по теме «Основные закономерности эволюции»		
14	Развитие представлений о происхождении жизни на земле	Иметь представления о развитии представлений о происхождении жизни на земле	
15	Современные представления о возникновении жизни на земле	Изучить современные представления о возникновении жизни на Земле	Презентация по теме
16	Развитие жизни на Земле	Иметь представления о развитии представлений о происхождении жизни на земле	

17	Гипотезы происхождения человека	Знать: гипотезы происхождения человека	
18	Положение человека в системе животного мира	Уметь: определять положение человека в системе животного мира	
19	Основные этапы эволюции человека	Знать: основные этапы эволюции человека	Таблицы
20	Человеческие расы	Знать: человеческие расы и их особенности внешнего строения	
21	Зачет по теме «Происхождение человека»	Установить уровень усвоения учебного материала по теме	
Раздел 2. Экосистемы — 13 ч			
22	Организм и среда. Экологические факторы	Знать: экологические факторы	Презентация по теме
23	Абиотические факторы среды	Знать: абиотические факторы среды и их роль в живой природе	
24	Биотические факторы среды	Биотические факторы среды и их роль в живой природе	
25	Структура экосистем+	Изучить: структура экосистем, их строение	
26	Пищевые связи. Причины устойчивости и смены экосистем	Уметь: составлять схемы пищевых связей. Знать: круговорот веществ и энергии в экосистеме	
27	Влияние человека на экосистемы. Биосфера.	Знать положительные и отрицательные стороны влияния человека на экосистемы	Материал учебника и презентация по теме
28	Роль живых организмов Биосфера и человек.	Знать: учение В.И. Вернадского о биосфере; ее состав	
29	Основные экологические проблемы современности, пути их решения	Представлять последствия основных экологических проблем современности, пути их решения	Презентация по теме
30-34	Повторение по курсу	Установить уровень усвоения учебного материала по теме	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Рабочая программа ориентирована на использование **учебников**:

- Сивоглазов В.И. Биология: Общая биология. 11 кл. Базовый уровень: учебник/ В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. – 2-е изд., стереот.- М.: Дрофа, 2018. – 253с. электронное учебное издание
- «Биология 10-11 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику В.И.Сивоглазова и др.».

дополнительной литературы для учителя:

Лернер Г.И. Общая биология. Тестовые задания к основным учебникам. 10-11 классы.

М. «Эксмо», 2009г.

Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;

Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;

Пименов А. В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;

Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. - М.: Просвещение, 1997;

Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

www.bio.1september.ru - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» **www.bio.nature.ru** - научные новости биологии **www.edios.ru** - Эйдос - центр дистанционного образования **www.km.ru/education** - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»