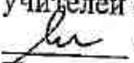
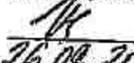


муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»

Рассмотрено  
на заседании методического объединения  
учителей естественных наук  
 Н.Ю. Лопшарева  
Протокол №1 от 26.08.2022 г.

Согласовано  
методист  
 Т.С. Кожевникова  
26.08.2022 г.



Утверждаю  
Директор МОУ Лицей №3  
 М.Н. Романова  
Протокол № 309 от 01.09.2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Класс: 11 (ступень среднего общего образования, базовый уровень)  
Количество часов: 34

Волгоград – 2022

## 1. Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для 11 класса (базовый уровень)

Данная рабочая программа по биологии для 11 класса разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г №413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г, 31 декабря 2015г, 29 июня 2017г, 24 сентября, 11 декабря 2020г). (ФГОС СОО)
2. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2-16/з).
3. Образовательной программы МОУ Лицея № 3 от 26.08.2021

Осуществление рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта:  
В.И.Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология. 10 кл.(базовый уровень). М, Дрофа.

### Цели и задачи курса

- освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук: строении, многообразии и особенностях биосистем; выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
- овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью.

### Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 11 класса

В результате освоения курса биологии 11 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками. Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни,
- бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды,
- Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

#### Регулятивные УУД:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### Познавательные УУД:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, в разных информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

#### Коммуникативные УУД:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию,
- избегая личностных оценочных суждений

#### Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях,
- 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;
- понимать смысл биологических терминов;

- выделять существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток растений, животных, грибов и бактерий);
- знать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика; зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека;
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

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

- рациональной организации труда и отдыха;
- соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- анализа и оценки последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

### 3. Содержание учебного предмета (курса)

**Раздел: Вид (23ч)**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. 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.

**Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:**

- Сформированность представлений о роли и месте биологии в современной естественнонаучной картине мира;
- Сформированность знаний: -основных положений теории синтетической эволюции, эволюционной теории, теории антропогенеза; учения о путях и направлениях эволюции, сущности законов зародышевого сходства, биогенетического; гипотез сущности происхождения жизни, происхождения человека; структуру вида;
- Сформированность умений: -объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; причины эволюции видов, человека, единства человеческих рас;
  - устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции;
  - решать задачи разной сложности по биологии;
  - описывать особей вида по морфологическому критерию,
  - выявлять приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных,
  - сравнивать формы естественного отбора, искусственный и естественный отбор, способы видообразования, макро- и микроэволюцию, пути и направления эволюции и делать выводы на основе сравнения;

- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека, человеческих рас;
- уверенно использовать биологическую терминологию;
- осуществлять самостоятельный поиск информации в различных источниках.

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

- «Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию»
- «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»
- «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

#### **Контрольные работы:**

- Контрольная работа по теме «Учение об эволюции»
- Контрольная работа по теме «Эволюция человека»

### **Раздел: Экосистема (11ч)**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогенез. Экосистема. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Разнообразие экосистем. Пищевые связи в экосистеме. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Естественная экосистема (биогенез). Агроэкосистема (агрогенез) как искусственное сообщество организмов. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Проблемы устойчивого развития.

#### **Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:**

- Сформированность представлений** о роли и месте биологии в современной естественнонаучной картине мира;
- Сформированность знаний:** - учения В.И. Вернадского о биосфере; правил экологической пирамиды; структуры вида и экосистем: круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- Владение основными методами научного познания,** используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- Сформированность умений:** - объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции биосферы; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- выявлять абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- исследовать биологические экосистемы на биологических моделях (аквариум);
- сравнивать экосистемы и агроэкосистемы и делать выводы на основе сравнения;

- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

**Сформированность** собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

**Лабораторные и практические работы:**

«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».

«Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем».

**Контрольные работы:**

Контрольная работа по теме «Экосистемы»

**Тематическое планирование**

№	Раздел/Тема	Кол-во часов на раздел/тему
1	Вид	23
2	Экосистема	11