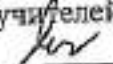
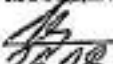


муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»

Рассмотрено
на заседании методического объединения
учителей естественных наук
 Н.Ю. Лошкарева
Протокол №1 от 16.08.2022 г.

Согласовано
методист
 Т.С. Кожевникова
26.08.2022 г.



Утверждено
Директор МОУ Лицей №3
М.Н. Романова
Приказ № 309 от 01.09.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Класс: 9 (степень основного общего образования, углубленный уровень)
Количество часов: 102

Волгоград – 2022

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа по биологии для 9 класса (углубленный уровень) на 2022-2023 учебный год разработана на основе:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г, 31 декабря 2015г, 11 декабря 2020г) (ФГОС ООО).
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)
3. Образовательной программы МОУ Лицея № 3 от 26.08.2021

Осуществление рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта:
В.Б.Захаров, В.И.Сивоглазов, С.Г.Мамонтов, И.Б.Агафонов. «Биология. 9 класс». – М.: Дрофа. 2019.

Цели и задачи курса

Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
- строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма;
- использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска;
- работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни: оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни.

На основании Государственного образовательного стандарта 2010 г., в содержании рабочей программы предполагается реализовать системно-деятельностный подход, который определяет следующие *задачи* обучения:

- **личностные**, включающие сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- **метапредметные**, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

- предметные, включающие освоенные обучающимися в ходе изучения биологии умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

2. Планируемые предметные результаты

В результате освоения курса биологии 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- понимать смысл биологических терминов;
- выделять существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий); видов, экосистем; биосферы;
- знать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;
- 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; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- сравнивать: биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявлять: изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- 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;
- овладеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

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

- рациональной организации труда и отдыха;
- соблюдения 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: Структурная организация живых организмов (23ч)

Биология – наука о живой природе. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Признаки живых организмов: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращение энергии, рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость; уровни организации живой природы. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества, их роль в организме. Органические вещества: углеводы, липиды. Роль углеводов и липидов в живых организмах. Органические вещества клетки: белки, структура и функции. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК; их строение и роль в организме. Обмен веществ и энергии – признак живых организмов. Этапы биосинтеза белков. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Стадии фотосинтеза. Значение. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Стадии биологического окисления. Строение клеток прокариот. Значение бактерий. Строение клеток эукариот. Органоиды клетки. Функции органоидов. Клетки растений и животных. Основные части клетки. Ядро, строение, функции. Изучение клеток растений и животных под микроскопом, их сравнение. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:

Научится: выделять признаки биологических объектов: живых организмов, клеток растений, животных, грибов, бактерий; химические вещества и их роль в организме; объяснять сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, синтез белка, фотосинтез, дыхание; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки прокариот и эукариот) или их изображения, выявляя их отличительные признаки; сравнивать клетки растений, животных, грибов, бактерий, делать выводы на основе сравнения; различать на таблицах основные части и органеллы клетки; наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах; раскрывать роль биологических объектов в природе и жизни человека; находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.

Лабораторные и практические работы:

«Решение задач по теме «Биосинтез белка»

«Изучение клеток бактерий»

«Изучение строения растительных и животных клеток под микроскопом»

Контрольная работа:

«Клетка».

Раздел: Размножение и индивидуальное развитие организмов (5ч)

Размножение. Деление клетки. Половое и бесполое размножение. Виды бесполого размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Значение полового размножения. Рост и развитие организмов. Влияние факторов окружающей среды на развитие зародыша. Виды постэмбрионального развития. Биологическое значение метаморфоза. Закон зародышевого сходства (К.Бэр). Биогенетический закон (Э.Геккель, К.Мюллер)

Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:

Научится: выделять существенные признаки процессов: деление клетки; размножение, развитие; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на развитие зародыша человека; находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсе информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; создавать собственные письменные и устные сообщения, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Раздел: Наследственность и изменчивость организмов (22ч)

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Генетические опыты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов 1 поколения. Закон расщепления. Закон независимого наследования признаков. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом. Наследование признаков у человека. Типы взаимодействия генов. Изменчивость – свойство организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Селекция. Порода, сорт. Главные методы селекции. Применение знаний о наследственности и изменчивости при выведении новых сортов растений, пород животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Понятие о биотехнологии.

Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:

Научится: объяснять механизмы наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; создавать собственные письменные и устные сообщения, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Лабораторные и практические работы:

- «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»
- «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание»
- «Изменчивость организмов. Построение вариационной кривой»

Контрольная работа:

- «Наследственность и изменчивость»

Раздел: Эволюция живого мира на Земле (31ч)

Классификация организмов. Основные систематические категории, их соподчиненность. Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Искусственный отбор. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Формы естественного отбора: движущий и стабилизирующий. Результат эволюции - приспособленность организмов к среде обитания. Вид. Критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический. Популяционная структура вида. Популяция – единица эволюции. Видообразование. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптация. Общая дегенерация. Общие биологические закономерности эволюции. Общие биологические закономерности эволюции. Начальные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов в ходе эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Место и роль человека в системе органического мира. Биологическая природа и социальная сущность человека. Стадии эволюции человека. Расы человека.

Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:

Научится: объяснять общность происхождения и эволюции организмов; возникновения приспособленности, процесс видообразования, причины многообразия видов; выделять существенные признаки вида: место и роль человека в системе органического мира: особенности эволюции человека: выявлять приспособления организмов к среде обитания (на конкретных примерах); находить информацию по вопросам общей биологии в научной популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; создавать собственные письменные и устные сообщения, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Лабораторные и практические работы:

- «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»
- «Описание особей вида по морфологическому критерию»
- «Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

Контрольная работа:

- «Эволюция органического мира»
- «Эволюция живого мира на Земле»

Раздел: Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (22ч)

Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Экосистемная организация живой природы. Экосистемы, их структура. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Разнообразие видов растений и животных – основа устойчивости сообщества. Пищевые связи. Круговорот веществ и превращение

энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Классификация природных ресурсов: неисчерпаемые, исчерпаемые (возобновимые, невозобновимые). Влияние человека на биосферу. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. Последствия деятельности человека: загрязнение воздуха, загрязнение пресных вод, Мирового океана; антропогенное изменение почвы; радиоактивное загрязнение; влияние на растительный и животный мир. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление «озоновых дыр», загрязнение окружающей среды. Сохранение биологического разнообразия видов растений и животных как основа устойчивости биосферы. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности человека.

Планируемые результаты обучения в рамках изучения темы:

Научится: выделять существенные признаки экосистемы, биосферы, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме; знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей; создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области экологии и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы

Лабораторные и практические работы:

«Составление схем передачи веществ и энергии»

«Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»

Контрольная работа:

«Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии»

Итоговая контрольная работа

4. Тематическое планирование

№	Раздел/Тема	Кол-во часов на раздел/тему
1	Структурная организация живых организмов	23
2	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5
3	Наследственность и изменчивость организмов	22
4	Эволюция живого мира на Земле	31
5	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	22