

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет по образованию города Белокуриха
МБОУ "Белокурихинская СОШ № 1"

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО учителей
естественно-научного цикла

Кайгородова О.А.
Протокол № 1 от «25» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом

МБОУ "БСОШ № 1"
Протокол № 7 от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором МБОУ "БСОШ № 1"

Салтыкова Е.Н.
Приказ № 109 от «28» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности

Сложные вопросы биологии

(название курса)

для обучающихся 9А, 9Б, 9В классов

на 2023-2024 учебный год

Программу составил:
Яковлева Валентина Ивановна,
учитель биологии

Белокуриха 2023

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Содержание программы учебного предмета
3. Тематическое планирование
4. Календарно – тематический план
5. Предполагаемая результативность, средства контроля
6. Учебно – методическое обеспечение программы
7. Лист внесения изменений

1. Пояснительная записка

Нормативные документы

Рабочая программа «Сложные вопросы биологии» разработана на основе:

- федерального закона от 29.12.2012 №273 –ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897).
- приказа от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 №1897;
- постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2015 №81 «О внесении изменений №3 в СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных учреждениях»;
- устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Белокурихинская средняя общеобразовательная школа №1»;
- основной образовательной программой основного общего образования.

В соответствии с учебным планом МБОУ «БСОШ №1» рабочая программа разработана на 34 учебных часа в 9А, 9Б, 9В классах (1 час в неделю).

Место и роль учебного предмета в учебном плане

Современная система школьного образования ставит задачу приобретение интегрированных умений и навыков, которые позволят учащимся лучше понимать и усваивать изучаемый материал, формирует более высокие способности применять полученные знания на практике. Курс внеурочной деятельности позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала школьниками, дает возможность заинтересовать широкий круг учеников и популяризировать биологические знания. Систематизация знаний и решение задач занимает в образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по предмету и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний.

Целью курса «Сложные вопросы биологии» является развитие общих интеллектуальных умений, а именно, логического мышления, умений анализировать, конкретизировать, обобщать, систематизировать, применять приемы сравнения, развитие творческого мышления. При решении задач осуществляется осознание учащимися своей собственной деятельности, обеспечение самостоятельности и активности учащихся, достижение прочности знаний и умений применять полученные знания в нестандартных, творческих заданиях. Также у детей воспитывается трудолюбие, целеустремленность, развивается чувство ответственности, упорство и настойчивость в достижении поставленной цели. В процессе систематизации реализуются межпредметные связи, показывающие единство природы, что позволяет развивать мировоззрение учащихся.

Главным в содержании курса является его практическая направленность, связь теоретических и практических знаний, умений и навыков. Она включает в себя элементы:

- * наблюдение
- * измерение
- *экспериментирование
- * математический анализ полученных данных
- * работа с информационными источниками, в том числе и Интернет

В ходе занятий ученики совершенствуют и отрабатывают:

- * коммуникативные умения – сотрудничество при работе в группах, культура ведения дискуссии;
- * презентация результатов;
- * самонаблюдение;
- * умение использовать полученные знания в повседневной жизни

Другая особенность курса – его интегрированность и междисциплинарность.

Программа позволяет установить степень достижения промежуточных и итоговых результатов и выявить сбой в прохождении программы в любой момент процесса обучения, создание индивидуальных коррекционных планов для каждого ученика.

Цели курса:

1. Формирование современных знаний в области биологии
2. Развитие способности использовать знания, полученные на занятиях биологии, изучении других школьных дисциплин естественно – научного цикла.

Задачи:

Создание условий для формирования и развития у обучающихся:

Интеллектуальных и практических умений

Умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни.

Актуализация значимости самостоятельного развития и закрепления учебных знаний по решению тестовых заданий ОГЭ по биологии.

Способствовать развитию творческих способностей учащихся, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, умения рефлексии и самооценки.

Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и окружающему миру.

Мониторинг – выполнение разноуровневых комбинированных заданий.

Ожидаемые результаты:

- определиться в выборе индивидуальных образовательных потребностей (профиля обучения);
- закрепить практические навыки и умения решения разноуровневых заданий;
- проявление интереса к предмету;
- понимание значения биологических знаний в жизни;
- успешное выполнение КИМ.

Виды и формы контроля:

1. домашняя практическая работа;
2. индивидуальные беседы;
3. выполнение тестовых заданий;
4. опрос на занятиях;
5. подготовка сообщений, рефератов;
6. многовариантное тематическое тестирование;
7. итоговое тестирование.

Содержание курса

Раздел 1. Организмы – тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Понятие об организме и среде обитания. Приспособленность организмов к среде обитания.

Раздел 2. ОРГАНИЗМ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Живой организм, признаки живого организма. Разнообразие и воспроизведение организмов. Онтогенез и присущие ему закономерности.

Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Одноклеточные и многоклеточные растительные организмы. Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Процессы жизнедеятельности растительного организма.

Животный организм

Зоология – наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и другое.

Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм – единое целое.

Органы и системы органов животных. Строение органов животного организма, их роль и связь между собой. Строение и процессы жизнедеятельности животного организма.

Человек – биосоциальный вид

Науки о человеке (анатомия, физиология, психология, антропология, гигиена, санитария, экология человека). Методы изучения организма человека. Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Особенности человека как биосоциального существа.

Место человека в системе органического мира. Человек как часть природы. Систематическое положение современного человека. Сходство человека с млекопитающими. Отличие человека от приматов. Доказательства животного происхождения человека. Человек разумный. Антропогенез, его этапы. Биологические и социальные факторы становления человека. Человеческие расы.

Органы и системы органов человека. Строение органов человеческого организма, их роль и связь между собой. Строение и процессы жизнедеятельности систем организм человека.

Раздел 3. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ, ИХ СТРОЕНИЕ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство;

Царство Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии — возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Вирусы. Царство Грибы. Строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Царство Растения. Особенности строения тканей и органов. Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Вегетативные органы цветковых растений. Корень. Побег. Цветок и его функции. Соцветия и их биологическое значение. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль растений на Земле. Жизненный цикл водорослей. Однодольные и двудольные растения. Царство Животные. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека.

Раздел 4. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Анатомия и физиология человека. Строение и функции пищеварительной системы. Строение и функции дыхательной системы. Строение и функции системы органов кровообращения и лимфообращения. Размножение и развитие организма человека.

Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Группы крови. Переливание крови.

Иммуитет. Обмен веществ в организме человека.

Нейрогуморальная рефляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная система. Общий план строения. Функции. Строение и функции центральной нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы.

Эндокринная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.

Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Органы чувств (анализаторы). Строение и функции органов зрения и слуха Высшая нервная деятельность. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Раздел 5. НАДОРГАНИЗМЕННЫЕ СИСТЕМЫ. ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА

Вид, его критерии и структура. Популяция структурная единица вида и элементарная единица эволюции. Способы видообразования. Микроэволюция.

Развитие эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж-Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Элементарные факторы эволюции. Формы естественного отбора, виды борьбы за существование. Взаимосвязь движущих сил эволюции. Творческая роль естественного отбора в эволюции. Исследования С.С. Четверикова. Синтетическая теория эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов. Доказательства эволюции живой природы. Макроэволюция. Направления и пути эволюции. Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Причины биологического прогресса и регресса. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Происхождение человека.

Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человеческие расы, их генетическое родство. Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптации к ней человека. Антропогенез. Движущие силы. Роль законов общественной жизни в социальном поведении человека.

Среды обитания организмов. Факторы среды: абиотические, биотические. Антропогенный фактор. Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм.

Экосистема (биогеоценоз) и ее компоненты: продуценты, консументы, редуценты, их роль. Видовая и пространственная структура экосистемы. Цепи и сети питания, их звенья. Типы пищевых цепей. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Правило экологической пирамиды. Структура и динамика численности популяций. Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем.

Результаты освоения курса

Личностные результаты.

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты. Формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

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 диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

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 и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты

В познавательной сфере

Знание (понимание):

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования биологии;
- значение биологических знаний в современной жизни.
- профессии, связанные с биологией;
- уровни организации живой природы.
- основные методы изучения клетки;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки.
- клеточный уровень организации живого;
- строение клетки как структурной и функциональной единицы жизни;

- обмен веществ и превращение энергии как основу жизнедеятельности клетки;
- рост, развитие и жизненный цикл клеток;
- особенности митотического деления клетки.

Учащиеся должны уметь:

- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения клеток живых организмов.
- сущность биогенетического закона;
- мейоз;
- особенности индивидуального развития организмов;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.
- описывать организменный уровень организации живого;
- об особенностях индивидуального развития организмов;
- раскрывать особенности бесполого и полового размножения организмов;
- характеризовать оплодотворение и его биологическую роль.
- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса.
- о популяционно-видовой уровень организации живого;
- развитие эволюционных представлений
- синтетическую теорию эволюции;
- использовать методы биологической науки и проводить несложные биологические эксперименты для изучения морфологического критерия видов.
- определение понятий: «сообщество», «экосистема», «биогеоценоз»
- структуру разных сообществ;
- процессы, происходящие при переходе с одного трофического уровня на другой.
- выстраивать цепи и сети питания для разных биоценозов;
- характеризовать роли продуцентов, консументов, редуцентов.
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействие на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле;
- взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- круговороты веществ в биосфере;
- этапы эволюции биосферы;
- экологические кризисы;
- развитие представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;
- значение биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.
- характеризовать биосферный уровень организации живого;
- рассказывать о средообразующей деятельности организмов;
- приводить доказательства эволюции;
- демонстрировать знание основ экологической грамотности: оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Предполагаемая результативность курса внеурочной деятельности:

- характеристика основных результатов, на которые ориентирована программа;
- выход за пределы аудитории (организация демонстрации успешности обучающихся, участие в планируемых школой делах и мероприятиях. Выход за пределы ОО, выход в интернет);
- портфолио достижений обучающегося;

Уровень результатов работы по программе:

- Первый уровень результатов - приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

- Второй уровень результатов - получение школьником опыта переживания и формирования позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

- Третий уровень результатов - получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей предполагает итоговое тестирование в конце учебного года, по результатам которого выставляется «зачтено».

Тематическое планирование

| № темы программы | Наименование темы программы | Продолжительность изучения темы, ч |
|------------------|--|------------------------------------|
| 1 | Введение. | 1 |
| 2 | Раздел 1. Организмы – тела живой природы | 3 |
| 3 | Раздел 2. Организм как биологическая система | 8 |
| 4 | Раздел 3. Многообразие организмов, их строение и жизнедеятельность | 10 |
| 5 | Раздел 4. Человек и его здоровье. | 5 |
| 6 | Раздел 5. Надорганизменные системы. Эволюция органического мира. | 7 |
| | итого | 34 |

Календарно-тематический план

| № п/п | Тема | Общее кол-во часов | Планируемые результаты | | Виды деятельности |
|---|---|--------------------------|---|--|------------------------|
| | | | личностные | Метапредметные УУД | |
| 1 | Биология – наука о жизни | 1 | Формирование интереса к предмету | Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой | беседа |
| Раздел 1. Организмы – тела живой природы (3 часа) | | | | | |
| 2 | Понятие об организме. Клетка. Строение клетки | 1 | Овладение навыками для практической деятельности. | Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык, умение работать с лабораторным оборудованием | беседа |
| 3 | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Жизнедеятельность организмов. Свойства организмов | 1 | | | урок-практикум |
| 4 | Разнообразие организмов. Среды обитания | 1 | | | |
| Раздел 2 Организм как биологическая система (8 часов) | | | | | |
| 5 | Живой организм. Разнообразие и воспроизведение организмов | 1 | Умение работать в парах, в группах, отвечать на вопросы учителя | Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с дополнительными источниками информации | Беседа, урок-практикум |
| 6 | Онтогенез и присущие ему закономерности | 1 | | | |
| 7 | Растительный организм. Общие признаки. Разнообразие растений. Особенности строения клетки, тканей | 1 | | | |
| 8 | Одноклеточные и многоклеточные растительные организмы. Процессы жизнедеятельности растительного организма | 1 | | | |
| 9 | Животный организм. Общие признаки животных. Животная | 1 | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| | клетка. | | | | |
| 10 | Животный организм. Органы и системы органов животных. | 1 | | | |
| 11 | Человек – биосоциальный вид. Место человека в системе органического мира | 1 | | | |
| 12 | Органы и системы органов человека, процессы жизнедеятельности | 1 | | | |

Раздел 3 Многообразие организмов, их строение и жизнедеятельность (10 часов)

| | | | | | |
|----|---|---|---|--|-------------------------------|
| 13 | Систематика. Царства: Бактерии. Вирусы. Грибы. | 1 | Формирование интереса к конкретному живому существу; поиск дополнительной информации о нем. Умение интегрировать полученные знания в практической жизни. | Умение вести диалог, работать в парах, работать с учителем. Формирование умения работать с книгой, умения интегрировать знания из физики и химии в биологии. Умение работать с учебником, лабораторным оборудованием. Умение распознавать представителей разных царств и давать их общую характеристику. | Беседа, урок- практикум |
| 14 | Царство Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи | 1 | | | |
| 15 | Царство Растения. Папоротники. Хвощи. Плауны | 1 | | | |
| 16 | Царство Растения. Голосеменные. Покрывосеменные | 1 | | | |
| 17 | Царство Растения. Основные семейства цветковых растений | 1 | | | |
| 18 | Царство Животные. Систематический обзор царства Животные | 1 | | | |
| 19 | Царство Животные. Простейшие. Черви. | 1 | | | |
| 20 | Царство Животные. Моллюски, Членистоногие | 1 | | | |
| 21 | Царство Животные. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся | 1 | | | |
| 22 | Царство Животные. Птицы. Млекопитающие. | 1 | | | |

Раздел 4 Человек и его здоровье (5 часов)

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|-------------------------------|
| 23 | Ткани и органы. Внутренняя среда организма | 1 | Овладение навыками для практической деятельности. Использование полученных | Формирование навыка давать определения | Беседа, урок- практикум |
| 24 | Покровная, опорно- двигательные системы | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|--|------------------------|
| 25 | Кровеносная, пищеварительная системы | 1 | знания для соблюдения мер профилактики | понятиям; описывать | |
| 26 | Нервная, половая, эндокринная системы | 1 | вредных привычек, | процессы, | |
| 27 | Дыхательная система, органы чувств | 1 | оказания первой медицинской помощи | происходящие в организме человека | |
| Раздел 5 Надорганизменные системы. Эволюция органического мира (7 часов) | | | | | |
| 28 | Вид, его структура, критерии. Микроэволюция. | 1 | Осознание роли человека в биосфере , | Формирование умения высказывать | Беседа, урок-практикум |
| 29 | Макроэволюция. | 1 | понимание | предположения о | |
| 30 | Возникновение жизни на Земле | 1 | факторов, вызывающих | последствиях вмешательства | |
| 31 | Антропогенез | 1 | экологический | человека в | |
| 32 | Экосистемы. | 1 | кризис; антропогенных факторов воздействия на биоценозы. | процессы биосферы; предлагать пути преодоления экологического кризиса; объяснять необходимость защиты окружающей среды; использовать приобретенные знания в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде. | |
| 33 | Решение тестовых заданий ГИА | 1 | | | урок-практикум |
| 34 | Решение тестовых заданий ГИА | 1 | | | урок-практикум |

6. Учебно-методическое обеспечение

1. Анастасова Л.П. Самостоятельная работа учащихся по общей биологии. Пособие для учителя / Л.П. Анастасова. - М.: Просвещение. 2021.
2. Галеева Н.Л. Развивающие и диагностические задания в курсе общей биологии / Л.Н. Галеева. - М.: Просвещение. 2019.
3. Заяц Р.Г. Биология. Полный курс средней школы в таблицах и схемах / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. – Минск: Принтбук, 2022.
4. Лаптева О.В. Биология (Готовимся к ОГЭ: просто и доступно) / О.В. Лаптева, О.Ч. Мазур. – М.: Эксмо, 2021
5. Лернер Г.И. Биология: новый полный справочник для подготовки к ОГЭ / Г.И. Лернер. – М.: АСТ, 2021.

Учебно-методическое обеспечение курса

6. Программа курса.
7. Методические разработки практикумов по решению задач.
8. Комплекты тестов.
9. Наглядно-демонстрационный материал.

7 Лист внесения изменений

Класс _____

[illegible]

Класс _____

[illegible]

Класс _____

[illegible]