

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гапкинская средняя общеобразовательная школа»
Константиновского района Ростовской области

«Утверждаю»

Приказ от 29.08.2023 г. №95

Директор: _____ (Горбачева О.Н.)
МБОУ «Гапкинская СОШ»

**Рабочая программа
по биологии
на 2023-2024 учебный год
11 класс**

Разработана на основе авторской программы по биологии (10-11) для общеобразовательных организаций под общей редакцией Д.К.Беляева, Г.Д.Дымшица, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту .- М. «Просвещение», 2018г

(наименование программы)

Учебно-методический комплекс Биология 11 кл: учебник для общеобразовательных организаций
Авторы: Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц, М. «Просвещение» 2020г

Программу составил: Родионова Валентина Николаевна
(ФИО учителя, составившего программу)

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии 11 класса составлено на основе

1. Закона об образовании Российской Федерации, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (2012г.)
2. Примерной программы для образовательных учреждений по биологии 2016г
3. С учетом примерной программы по биологии к учебнику для 10–11 классов общеобразовательных учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2011.
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИР РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2022-2023ч.г, авторской программы по биологии 10-11 классов Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц. Биология.11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ (Д.К.Беляев и др); под редакцией Д.К.Беляева и Г.Д.Дымшица. – 6-е изд. – М. :Просвещение, 2020г

Программа курса биологии старшей школы базового уровня отражает комплексный подход к изучению биологической среды в целом и ее пространственной дифференцировки в условиях разных территорий и ареалов Земли.

Все уроки, включая вводный, построены так, чтобы показывать проявление ведущего принципа жизни – смысла системности ее организации и творческого характера эволюции. Смысловой и сравнительный, а не чисто описательный подход позволяет обратить внимание на стержневой принцип – внутреннюю логику жизни в ее конкретных проявлениях.

Курс биологического образования формирует у школьников основные биологические знания на местном, региональном и глобальном уровнях, а так же бережного отношения к природе. В курсе биологии для 11 класса осуществляется интегрирование общебиологических знаний в соответствии с процессами жизни того или иного уровня жизни. При этом включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с Требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне. Раскрытие учебного содержания в курсе биологии 11 класса проводится по темам, характеризующим особенности свойств живой природе на разных уровнях организации жизни. Рассматриваются уровни: биосферный, биогенетический, популяционно-видовой.

Цель программы курса биологии для старшей школы базового уровня – сформировать у школьников в процессе биологического образования понимание значения законов и закономерностей существования и развития живой природы, осознание величайшей ценности жизни и биологического разнообразия нашей планеты, понимание роли процесса эволюции и закономерностей передачи наследственной информации для объяснения многообразия форм жизни на Земле. Ввиду сложнейшей экологической ситуации в стране и в мире, программа максимально направлена на развитие экологического миропонимания и воспитание у школьников экологической культуры.

Особенностями данной программы являются:

- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры

- усиление внимания к изучению биологического разнообразия как исключительной ценности, к изучению живой природы родного края и бережному отношению к ней.
- обновление содержания основных биологических понятий с позиций современных достижений науки и практики
- обогащение учебного материала идеями историзма, гуманизма и патриотизма
- изучение содержания курса в соответствии с деятельностным подходом и ориентацией на познание реальной действительности
- подготовка выпускников базовой школы к пониманию ценностной роли биологии в практической деятельности общества – в области сельского хозяйства, рационального природопользования, здравоохранения, биотехнологии, фармацевтики
- раскрытие общебиологических процессов и закономерностей живой природы на основе принципа доступности с опорой на преемственность знаний и умений, приобретенных при изучении предшествующих курсов биологии
- формирование грамотного подхода к выбору своего жизненного пути в результате избрания определенного направления профильного обучения

Программа рассчитана на 2 часа классных занятий в неделю. Рабочая программа рассчитана на 68ч (34 учебных недель. Запланировано 66ч, согласно ст.112 Трудового кодекса РФ нерабочими праздничными днями в 2022-2023 г являются 23-24 февраля, 8 марта, 1, 8-9 мая и особенностями календарного учебного графика. Произошли корректировки рабочей программы за счет часов повторения(резерва часов).

РАЗДЕЛ 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Введение 1ч

2. Эволюция 37ч

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные, морфологические, эмбриональные. Палеонтологические, биогеографические доказательства эволюции. Возникновение и развитие эволюционных представлений. Вклад Ж-Б. Ламарка, К Линнея в развитии эволюционных идей. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Факторы эволюции. Вид, его критерии и структура. Популяции как форма существования вида и как особая генетическая система. Популяция – структурная единица вида. Популяция как основная единица эволюции. Видообразование – процесс увеличения видов на Земле. Система живых организмов на Земле. Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества. Естественный отбор и его формы. Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия. Современное учение об эволюции. Результаты эволюции и ее основные закономерности. Основные направления эволюции. Особенности популяционно-видового уровня жизни. Значение изучения популяций и видов. Проблема сохранения видов. Всемирная стратегия охраны природных видов. Хронология развития жизни на Земле. Жизнь в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую, кайнозойскую эры. Многообразие органического мира. Этапы происхождения человечества.. Человек как уникальный вид живой природы.

Основные понятия: вид, критерии вида, популяция, генотип, генофонд, эволюция, микроэволюция, искусственный отбор, естественный отбор, видообразование, биологическое разнообразие, популяционно-видовой уровень организации живой материи, антропогенез,

человеческие расы(монголоидная, европеоидная, негроидная). Эволюционная теория Ч.Дарвина, приспособленность (адаптация), коадаптация, устойчивое развитие, направления эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Знать: основные характеристики популяционно-видового уровня организации живой материи, закономерности эволюции, учения Ж.-Б. Ламарка и Ч.Дарвина, основные условия устойчивого развития природы и общества.

Уметь: объяснять название популяционно-видового уровня организации живой материи, характеризовать эволюционные процессы, влияние сокращения биоразнообразия с жизненно необходимыми и культурными потребностями.

Лабораторная работа №1 «Морфологические особенности растений различных видов»

Лабораторная работа №2 «Изменчивость организмов»

Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов. Ароморфозы у растений.»

Контрольная работа №1: «Учение об эволюции»

3. Основы экологии. Экосистемы 22ч

Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. Биогеоценоз как био- и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза.

Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах. Причины устойчивости биогеоценозов. Зарождение и смена биогеоценозов. Суточные и сезонные изменения биогеоценозов. Многообразие водных биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов суши. Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем). Природопользование в истории человечества. Экологические законы природопользования **на примере Ростовской области.**

Учение о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Биосфера как глобальная экосистема. Круговорот веществ в природе. Механизмы устойчивости биосферы. Человек как житель биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле

Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Экологические факторы и их значение **на примере Ростовской области.** Биологический мониторинг.

Основные понятия: биоценоз, биотоп, биогеоценоз, экосистема, цепь питания, экологическая ниша, ярусность, экологическая пирамида, коэволюция, смена биогеоценоза, первичная продукция, вторичная продукция, устойчивость биогеоценоза, биогеоценотический структурный уровень организации живой материи.

Знать: основные группы организмов, свойства и условия устойчивости биогеоценоза; последствия вмешательства человека в экологическое равновесие, стратегию выживания человечества

Уметь: сравнивать биогеоценотический уровень организации живой материи с биосферным, объяснять устойчивость биогеоценоза, значение для эволюции совместного существования видов; раскрывать суть системы рационального природопользования на основе представлений о взаимосвязи организмов и среды обитания, анализировать конкретную ситуацию, используя местный материал, научно обосновывать необходимость разумного регулирования своих потребностей, принимать посильное участие в деле охраны природы.

Практическая работа №1. «Оценка влияния температуры воздуха на человека»

Практическая работа №2 «Аквариум как модель экосистемы»

Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»

Практическая работа №4 «Определение качества воды»
Контрольная работа №2 «Биогеоэкологический уровень жизни. Экосистемы»
Повторение курса биологии 9ч

РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение биологии в 11 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа).
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию)
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

предметных результатов:

- овладение основными биологическими понятиями терминами; результатами выдающихся биологических открытий
- овладение знаниями о многообразии живого мира; об основных свойствах живой материи; уровнях организации живой материи; критериях живых систем
- овладение методами биологических исследований

- характеризовать биосферу, ее структуры и функций; круговороте веществ в природе; учении В.И.Вернадского о биосфере, вкладе выдающихся ученых в развитие биологической науки
- овладение знаниями о жизни в сообществах, основах экологии; истории формирования сообществ живых организмов; основных биомов суши, их флоре и фауне; взаимодействии организма и среды; абиотических и биотических факторах; воздействии на живые организмы; основных типах взаимоотношений между организмами
- характеризовать эволюционное учение Ч.Дарвина, формы естественного и искусственного отбора, эволюционная роль мутаций, основные закономерности биологической эволюции; современное учение об эволюции
- объяснение образования Земли; этапы ее формирования, их характеристику, появление первых живых организмов и их эволюция
- объяснение возникновения жизни на Земле, этапы развития жизни и их характеристику, происхождение человека, основные расы человека
- определение существенных признаков биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни
 - объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем
 - приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, ее уровневой организации и эволюцию; родства живых организмов, взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем
 - пользоваться биологической терминологией и символикой
 - проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников
 - проводить анализ и оценку биологической информации, получаемой из различных источников
 - постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов
- рационально использовать природные ресурсы и бережно относиться к окружающей среде; определять пищевые цепи и сети своей местности, образ жизни живого организма по его внешнему облику; рационально использовать природные ресурсы и бережно относиться к окружающей среде

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- смысловое чтение: обучающийся сможет находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; резюмировать главную идею текста;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать,
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

В результате изучения учебного предмета «Биология» 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;
- характеризовать биосферу как биосистему и экосистему;
- 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;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- раскрывать движущие силы эволюции;
- объяснять сущность современной теории эволюции;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- 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;

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ, в биосфере в целом;
- находить биологическую информацию в учебной, научно-популярной, справочной литературе и Интернет-ресурсах о популяции. эволюции, оценивать ее, переводить из одной формы в другую
- аргументировать свою точку зрения при обсуждении движущих сил эволюции;
- проявлять ключевые компетентности при объяснении особенностей биологического прогресса и регресса;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы сохранения природных видов
- характеризовать этапы становления и развития биосферы Земли;

- раскрывать условия устойчивости и неустойчивости биосферы

Критерии оценки учебной деятельности.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- не приступал к выполнению работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1.Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **10 вопросов.**

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов

2.Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **20 вопросов.**

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1.Контрольная работа №1 «Учение об эволюции»

2.Контрольная работа №2. «Биогеоценотический уровень жизни. Экосистемы»

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (описание в учебнике)

Л.р. №1 «Морфологические особенности растений различных видов»

Л.р. №2 «Изменчивость организмов»

Л. р. №3 «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений.»

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (описание в учебнике)

Пр.р.№1.Оценка влияния температуры воздуха на человека.

Пр.р.№2. Аквариум как модель экосистемы.

Пр.р.№3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем.

Пр.р.№4. Определение качества воды водоема.

РАЗДЕЛ 4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Календарно-тематическое планирование в 11 классе

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации воспитательно-образовательного потенциала темы	Дата План	Дата Факт
1/1	Введение	1ч				
	Эволюция	37ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений	2.09	
2/1	<p>Доказательства (свидетельства) эволюции Возникновение и развитие эволюционных представлений Урок изучения нового материала Д-з § 1 стр.4-5</p>	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Выстраивание собственного мировоззрения, формирования научного мировоззрения. строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-	5.09	

				следственных связей.		
3/2	Ч.Дарвин и его теория происхождения видов (эволюции). Комбинированный урок. Д-з § 1 стр.6-10	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Осознание познаваемости окружающего мира, формирование заинтересованности к научным открытиям, биографии ученых, строить логическое рассуждение	9.09	
4/3	Молекулярные доказательства эволюции Комбинированный урок. Д-з § 2	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, материалистического, мировоззрения анализировать, сравнивать, факты и явления	12.09	
5/4	Морфологические и эмбриологические доказательства эволюции. Комбинированный урок Д-з § 3	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, материалистического	16.09	

				мировоззрения, умения анализировать, сравнивать, факты и явления		
6/5	Палеонтологические и биогеографические доказательства эволюции. Комбинированный урок . Д-з § 4	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, материалистического мировоззрения, умения анализировать, сравнивать, факты и явления	19.09	
7/6	Факторы эволюции. Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Комбинированный урок. Д-з § 5	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей существования и развития живой природы, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	23.09	

8/7	Лабораторная работа №1 «Морфологические особенности растений различных видов» Комбинированный урок . Д-з § 5	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательской деятельности умение преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	26.09	
9/8	Роль наследственной изменчивости в эволюционном процессе. Комбинированный урок . Д-з § 6	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки, выстраивание собственного мировоззрения	30.09	
10/9	Лабораторная работа №2 «Изменчивость организмов» Комбинированный урок . Д-з § 6	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательс	3.10	

				кой деятельности, умение работать по плану, делать выводы		
11/10	Естественный отбор направляющий фактор эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Комбинированный урок . Д-з § 7 стр.36-38	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	7.10	
12/11	Дрейф генов – фактор эволюции. Комбинированный урок . Д-з § 7 стр 38-40	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	10.10	

13/12	Формы естественного отбора в популяциях. Комбинированный урок . Д-з § 8	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, умения составлять тезисы	14.10	
14/13	Приспособленность - результат действия факторов эволюции. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора Комбинированный урок . Д-з §9 стр.47-50	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	17.10	
15/14	Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания» Д-з §9 стр.47-50	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательской деятельности, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	21.10	

16/15	Основные направления эволюционного процесса. Комбинированный урок . Д-з §9 стр.52	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.), анализировать, и обобщать факты и явления	24.10	
17/16	Видообразование. Изоляция – эволюционный фактор. Комбинированный урок . Д-з § 10	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, выявлять причины и следствия простых явлений.	28.10	
18/17	Прямые наблюдения процесса эволюции. Комбинированный урок . Д-з §11	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, строить логическое	7.11	

				рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.		
19/18	Основные закономерности биологической эволюции. Микро- и макроэволюция. Комбинированный урок . Д-з §12	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, выдвигать версии решения проблемы	11.11	
20/19	Обобщающий урок по теме: «Учение об эволюции» Комбинированный урок . Д-з §1 -12	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование ценности научного познания, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	14.11	
21/20	Контрольная работа №1 по теме: «Учение об эволюции»	1ч		Формирование сознательного отношения к учебной деятельности	18.11	

	Возникновение и развитие жизни на Земле	10ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
22/1	Развитие представлений о возникновении жизни. Урок изучения нового материала. Лекция. Д-з конспект	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	21.11	
23/2	Современные представления о возникновении жизни. Комбинированный урок Д-з §13	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве	25.11	

				мира		
24/3	Основные этапы развития жизни. Комбинированный урок . Д-з §14	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованн ости в научных знаниях об устройстве мира, преобразовыват ь информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	28.11	
25/4	Развитие жизни в криптозое. Комбинированный урок . Д-з §15	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованн ости в научных знаниях об устройстве мира, преобразовыват ь информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	2.12	
26/5	Развитие жизни в палеозое. Комбинированный урок . Д-з §16	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованн ости в научных знаниях об	5.12	

				устройстве мира, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).		
27/6	Развитие жизни в мезозое. Комбинированный урок . Д-з §17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	9.12	
28/7	Развитие жизни в кайнозое. Комбинированный урок . Д-з §18	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира, преобразовывать информацию из одного вида	12.12	

				в другой (таблицу в текст и пр.).		
29/8	Многообразие органического мира. Принципы систематики. Комбинированный урок . Д-з §19 стр 97-98	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	16.12	
30/9	Классификация организмов. Комбинированный урок . Д-з §19 стр.99-104	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	19.12	

31/10	Обобщающий урок по теме «Развитие жизни на Земле» Комбинированный урок . Д-з §19, тестс.104	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	23.12	
	Происхождение человека	7ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
32/1	Положение человека в системе органического мира. Урок изучения нового материала. Д-з §20	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности в научных знаниях об устройстве	26.12	

				мира,		
33/2	Предки человека. Комбинированный урок . Д-з §21	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованн ости в научных знаниях об устройстве мира, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	9.01	
34/3	Первые представители рода Homo. Комбинированный урок . Д-з §22	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованн ости в научных знаниях, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность, преобразовыват ь информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	13.01	
35/4	Появление человека разумного.	1ч	Коллекции	Производить	16.01	

	Комбинированный урок . Д-з §23		цифровых образовательных ресурсов	поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. формирование гуманистических и нравственных ценностей		
36/5	Факторы эволюции человека. Комбинированный урок . Д-з §24	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). формирование гуманистических и нравственных ценностей	20.01	
37/6	Эволюция современного человека. Расы человека. Комбинированный урок . Д-з §1-25	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Формирование гуманистических, нравственных ценностей	23.01	
38/7	Обобщающий урок по теме: «Происхождение	1ч	Коллекции	Формирование	27.01	

	<p>человека» Комбинированный урок . Д-з §25 тест с131</p>		<p>цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>гуманистически х, нравственных ценностей, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p>		
	<p>Основы экологии. Экосистемы.</p>	<p>22ч</p>	<p>Коллекции цифровых образовательных ресурсов</p>	<p>Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений</p>		
	<p>Организмы и окружающая среда</p>	<p>13ч</p>	<p>Коллекции цифровых образовательных</p>	<p>Использование воспитательных возможностей</p>		

			ресурсов	раздела через подбор соответствующих упражнений		
39/1	Предмет экологии. Взаимоотношения организма и среды. Практическая работа № «Оценка влияния температуры воздуха на человека» Комбинированный урок . Д-з §26	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательской деятельности, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	30.01	
40/2	Взаимодействие популяций разных видов. Комбинированный урок . Д-з §27	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической культуры	3.02	
41/3	Экологическая ниша и межвидовые отношения. Комбинированный урок . Д-з §28	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической	6.02	

				культуры		
42/4	Экологическая ниша и межвидовые отношения. Комбинированный урок . Д-з §28	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической культуры	10.02	
43/5	Сообщества и экосистемы. История формирования сообществ живых организмов Комбинированный урок . Д-з §29стр150-153	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности к научным открытиям, биографии ученых	13.02	
44/6	Поток энергии и цепи питания. Комбинированный урок . Д-з §29стр154-157	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической культуры	17.02	
45/7	Экосистема:устройство и динамика. Комбинированный урок . Д-з §30 стр.158-159	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической культуры	20.02	
46/8	Смена экосистем. Практическая работа №2 «Аквариум как модель экосистемы»	1ч	Коллекции цифровых	Формирование сотрудничества	27.02	

	Комбинированный урок . Д-з §30стр159-163		образовательных ресурсов	в учебно-исследовательской деятельности, создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.		
47/9	Биоценоз и биогеоценоз. Комбинированный урок . Д-з §31	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, ответственности за состояние природной среды, создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	3.03	
48/10	Влияние человека на экосистемы. Агрэкосистемы. Комбинированный урок . Д-з §32 с.167-169	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, влияние	6.03	

				человека за состояние природной среды, .). преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).		
49/11	Обобщающий урок по теме "Экосистемы" Урок обобщения и систематизации знаний. Д-з §26-32	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, влияние человека на состояние природной среды, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	10.03	
50/12	Контрольная работа №2 по теме: «Взаимоотношения организма и среды.» Урок контроля и проверки знаний	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, влияние	13.03	

				человека на состояние природной среды		
51/13	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы. Комбинированный урок . Д-з §32 с.169-171	1ч		Формирование сознательного отношения к учебной деятельности	17.03	
	Биосфера.	9ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
52/1	Состав и функции биосферы. Урок изучения нового материала. Д-з §33 стр.174-176	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, ответственности за состояние природной среды, производить	27.03	

				поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность		
53/2	Биосфера и биомы. Комбинированный урок . Д-з §33 стр.176-179	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование заинтересованности к научным открытиям, биографии ученых, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	31.03	
54/3	Живое вещество. Функции живого вещества. Комбинированный урок . Д-з §34 стр.179-180	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической культуры	3.04	
55/4	Биогеохимические процессы в биосфере. Круговорот веществ в природе. Комбинированный урок . Д-з §34 стр.180-186	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование понимания закономерностей процессов и явлений живой природы, экологической	7.04	

				культуры		
56/5	Биосфера и человек. Ноосфера. Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем» Комбинированный урок . Д-з §35	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательской деятельности, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.), делать выводы	10.04	
57/6	Биологические основы охраны природы. Охрана видов и популяций. Комбинированный урок . Д-з §36	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование экологической культуры, ответственности за состояние природных ресурсов, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	14.04	
58/7	Охрана экосистем.	1ч	Коллекции	Формирование	17.04	

	Комбинированный урок . Д-з §37		цифровых образовательных ресурсов	экологической культуры, ответственность и за состояние природной среды, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.		
59/8	Биологический мониторинг. Практическая работа №4 «Определение качества воды водоема» Комбинированный урок . Д-з §38, тестстр.207	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательской деятельности, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	21.04	
60/9	Глобальные экологические проблемы. Комбинированный урок . Д-з конспект	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование сотрудничества в учебно-исследовательс	24.04	

				кой деятельности, экологической культуры, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.		
	Повторение курса биологии	8ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
61/1	Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни. Комбинированный урок . Д-з стр.4 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития биологической	28.04	

				науки, анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.		
62/2	Клеточная теория. Строение клетки. Комбинированный урок . Д-з §1-7 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития биологической науки, преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	5.05	
63/3	Деление клеток. Воспроизведение организмов. Комбинированный урок . Д-з §22 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование мировоззрения, соответствующего	12.05	

				современному уровню развития биологической науки, создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.		
64/4	Онтогенез Комбинированный урок . Д-з §26-27 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование научного мировоззрения, культуры здорового образа жизни	15.05	
65/5	Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез Комбинированный урок . Д-з §13 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование компетенций сотрудничества в практической деятельности, экологической культуры	19.05	
66/6	Метаболизм клетки. Реакции матричного синтеза Комбинированный урок . Д-з §12 (10кл)	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование компетенций сотрудничества в практической деятельности	22.05	

Согласовано

Протокол заседания
Методического совета
МБОУ «Гапкинская СОШ»
от 29. 08. 2022г №1

Согласовано

Заместитель директора по УВР
_____ Костромина Е.Е.

(подпись)

29. 08. 2022г (дата)