Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа-интернат МИД России Министерства иностранных дел

Российской Федерации»

Утверждена

Приказом ФГБОУ

 «Средняя школа-интернат

 МИД России»

от 29 августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по** **биологии**

(наименование предмета, курса)

для 11 класса

базовый

уровень обучения

 Составитель:

Шакирова Капиталина Николаевна.

(ФИО учителя, специалиста)

учитель биологии

высшая квалификационная категория

 2023

* Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 11 класса разработана в соответствии с
* ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.15.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями от 29.12.2014г., 31.12.2015г, 29.06.2017)

Основной образовательной программой основного общего образования ФГБОУ «Средняя школа-интернат МИД России». Содержание реализуется с помощью учебника Д К Беляева и ГМ Дымшица «Биология.-Биологические системы и процессы» изд.»Просвещение»2019г., Лернер ГИ «Общая биология –Поурочные тесты и задания, М. Аквариум 2011г., Биология – подготовка к ОГЭ и ЕГЭ – 2017г авт. АА Кириленко – изд. Легион, Биология в экзаменационных вопросах и ответах.- 2 издание , испр. И доп.М.Рольф, Айрис –пресс.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

*Личностные результаты:*

**1.** 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). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

**2.** 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.

**3.** Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**4.**Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

**5.** Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

**6.** Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

**7.**Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

**8.** Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

**9.**Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

***Метапредметные результаты***

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

**Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, например, таких как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез, является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

* систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
* выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
* заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения. В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

**Регулятивные УУД**

**1.** Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

**2.** Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

* определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
* выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
* описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
* планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

**3.** 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. Обучающийся сможет:

* определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
* систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
* отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
* оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
* находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
* работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
* устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
* сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

**4.** Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

* определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
* анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
* оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
* обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
* фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

**5.** Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

* наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
* соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
* принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
* самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
* демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

**1.** 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. Обучающийся сможет:

* подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
* выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
* выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
* объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* выделять явление из общего ряда других явлений;
* определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
* строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
* строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
* излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
* самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
* вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
* выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
* делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

**2.** Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

* обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
* определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
* создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
* строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
* создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
* преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
* переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
* строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
* строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
* анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

**3.** 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;
* преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный);
* критически оценивать содержание и форму текста.

**4.** Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

* определять свое отношение к природной среде;
* анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
* проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
* прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
* распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
* выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

**5.** Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

* определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
* осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
* формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
* соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

**Коммуникативные УУД**

**1.** 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, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

* определять возможные роли в совместной деятельности;
* играть определенную роль в совместной деятельности;
* принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
* строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
* корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
* критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
* выделять общую точку зрения в дискуссии;
* договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
* устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

**2.** 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. Обучающийся сможет:

* определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
* отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
* представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
* соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
* высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
* принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
* создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
* использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
* использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
* делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

**3.** Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
* выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
* выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать
* информационную гигиену и правила информационной безопасности.

*Предметные результаты*

**Обучающийся научится**

* *объяснять основные положения* биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
* *строение биологических объектов*: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* *сущность биологических процессов*: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* *вклад выдающихся учёных* в развитие биологической науки;
* *биологическую терминологию и символику;*

**объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

* **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
* **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
* **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать;
* **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## Обучающийся получит возможность научиться:

* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей-воспринимать информацию биологического содержания в научно­популярной литературе,средствах массовой информации интернет­ресурсах, критически оценивать полученную информацию ,анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел  | **Часы** |
| Общее количество часов | Из общего количества часов |
|  | Лабораторные работы |
|  **Раздел 1. Глава1.Свидетельства эволюция**  | **3** |  |
| Глава 2. Факторы эволюции. | **8** | **Лр №1,2,3.** |
| Глава3. Возникновение и развитие жизни на Земле | **5** |  |
| **Глава4.Происхождение человека** | **5** |  |
| **Раздел 2.Экосистемы. Глава5. Организмы и окружающая среда.** | **7** | **Практ.\раб. № 1,2** |
| **Глава 6. Биосфера.** | **3** | **Прак.\раб №3** |
| Глава 7.Биологические основы охраны природы. | **3** | **Практ\раб №4** |
| Итого: | **34** | **л\р-3; пр\р -4** |

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №уроков | Наименование разделов и тем | Плановыесрокипрохождения | Фактическиесроки (и\иликоррекция) |
| **Раздел 1. Эволюция. Глава 1. Свидетельства эволюции. (3часа)** |
| 1(1) | Возникновение и развитие эволюционной биологии. | 01.09-08.09 |  |
|  2(2) |  Молекулярные свидетельства и доказательства эволюции. | 11.09-15.09 |  |
|  3(3) | Палеонтологические и биогеографические доказательства эволюции. | 18.09-22.09 |  |
|  | **Глава 2. Факторы эволюции.(8час**) |  |
| 4(1) | **Популяционная структура вида. л\р №1 «Морфо логические особенности растений различных видов»** | **25/09-29 /09**  |  |
| 5(2). | Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. л\р №2 «Изменчивость организмов» | 02.10-06.10 |  |
|  6(3) | Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.  | 09.10-13.10 |  |
| 7(4) | Формы естественного отбора. | 16.10-20.10 |  |
|  8(5).  | Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. л\Р №3.» Приспособленность и ароморфозы у растений». | 23.10-27.10 |  |
| 9(6) | Видообразование | 07/11-10/11 |  |
| 10(7) | Прямые наблюдения процесса эволюции. | 20.11-24.11 |  |
| 11(8) | Макроэволюция. | 27.11-01.12 |  |
|  |  **Глава 3. Возникновеиие и развитие жизни на Земле.(6 час)** |  |  |
| 12(1) | Современная представления о возникновении жизни. | 04.12-08.12 |  |
| 13(2) | Основные этапы развития жизни. Разитие жизни в Криптозое  | 11.12-15.12 |  |
| 14(3) | Развитие жизни в Палеозое и Мезозое. | 01.12-21.12 |  |
| 15(4) | Разитие жизни в Кайнозое. | 18.12-22.12 |  |
| 16(5). | Многообразие органического мира. | 08.01- 12.01 |  |
|  | **Глава 4. Происхождение человека.- 3 час** |  |  |
|  17(1) |  Происхождение человека. Предки человека. |  15.01- 20.01 |  |
|  18(2)  |  Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. | 22.01- 26.01 |  |
| **19(3)** |  **Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.**  | **29.01-02.02**  |  |
|  |  **Раздел 2. Эволюция.****Глава 5 . Организмы и окружающая среда. (7 час)** |  |  |
| 20(1) | Взаимоотношения организмов и среды. Пр\р №1Оценка влияния температуры воздуха на человека. | 05.02.-09.02 |  |
| 21(2) | Популяция в экосистеме.. | 12.02-16.02 |  |
| 22(3) | Экологическая ниша и межвидовые отношения. | 19.02-23.02 |  |
| 23(4) | Сообщества и экосистемы. | 26.02-01.03 |  |
| 25(5) | Экосистема: устройство и динамика. Пр\р №2. Аквариум как модель экосистемы. | 04.03-08.03 |  |
| 26(6) | Бтоценоз и биогеоценоз. | 11.03-15.03 |  |
| 27(7) |  Влияние человека на экосистемы. |  25.03-29.03 |  |
|  | **Глава 6. Биосфера (3 час)** |  |  |
| 28 (1) | Биосфера и биомы. |  01.04-05.04 |  |
| 29(2)  | Живое вещество и биохимические круговороты в биосфере. | 08.04- 12.04 |  |
| 30(3) | Биосфера и человек. Пр\р №3 Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем. |  15.04 -19.04 |  |
|  | **Глава 7.Биологические основы охраны природы. (4 час)** |  |  |
| 31(1) | Человечество в биосфере Земли. Охрана видов и популяций. |  22.04- 26.04 |  |
| 32(2) |  Охрана экосистем. |  29.04- 03.05 |  |
| 33.(3) | Биологический мониторинг. |  06.05 -10.05 |  |
| 34(4) | Биоиндикация. Пр\р №4 Выявление некроза у листьев хлорофитума. |  13.05-17.05 |  |

**График прохождения контрольных работ и(или) практической части программы по биологии в 11 классе.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень работ | Количество работ | Всего |
| 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |  |
| Практическая работа | 2 |  | 2 | 2 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 **Образовательные интернет-ресурсы по биологии.**

1). Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

2). Воробьев Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.

3). Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001**.**

4). Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Экология. 10 (11) класс: учебник для

общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, любое издание, начиная с 2007 г.

5). Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.

6). Яблоков А. Б., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

7). Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для

школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004.

8). Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.:

«Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005.

9). Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998.

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

11).Таблицы: «Многообразие приспособлений. Класс Птицы», «Выход позвоночных из воды на сушу», «Клетка», «Митоз»

 12).Динамическая модель «Митоз»

 13).Модель-аппликация «Перекрёст хромосом»

14). Рабочая тетрадь авт О В Саблина

15). Модель-аппликация «Биосинтез белка»

16). Динамическое пособие «Классификация растений и животных»

17). Модель ДНК

18). Коллекция «Примеры приспособительной окраски и формы у насекомых»

19). Барельефная демонстрационная модель «Строение яйца птицы»

20). Биология. Основы общей биологии. 9 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание). Фирма «1С», издательский центр «Вентана-Граф», 2007

21). Учебно-методический комплект «Сферы» 6-9 классы.

22). Тренажёр для подготовки к экзаменам авт. Л А Иванова

23В помощь учителю биологии образовательный сайт ИЕСЭН НГПУ

24). Всероссийская олимпиада по ьиологии

25). Биология полный справочник для подготовки к ЕГЭ авт Г И Лернер

26). Мультимедийные презентации по всем темам курса

27) Всероссийские проверочные работы авт Н Ю Сарычева «Тренинг, Контроль, Самооценка»Изд. УЧЛИТ Просвещение2020

28).http://bio.1september.ru – газета «Биология» - приложение к «1 сентября»

29).www.bio.nature.ru – научные новости биологии

30).www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

31).www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания школьного

методического объединения учителей

естественного цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 название цикла предметов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от \_28\_\_\_\_ \_\_августа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

№ \_\_1\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

зам.директора по \_\_\_\_\_УВР\_\_\_\_\_\_

\_Бурдина П П \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия и инициалы имени, отчества

\_\_\_29 августа\_\_\_\_\_\_ 2023г