Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Управление образования Артемовского городского округа

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 3»**

*Приложение 12 к основной образовательной программе*

*среднего общего образования МБОУ «СОШ №3»*

*(в ред. от 30.08.2023 г.)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Биология»

( *базовый уровень*)

10 - 11 класс

1.Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена в соответствии с документами:

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации

от 17 мая 2012 года N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями на 29 июня 2017 года);

Документ с изменениями, внесенными:

* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» от 29 декабря 2014 г. № 1645;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» от 31 декабря 2015 г. № 1578;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06. 2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413»

1. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 №2/16-з) [Электронный ресурс]. - URL: [http://fgosreestr.ru/;](http://fgosreestr.ru/)
2. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ «СОШ№3», 2023 г.

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно­исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Изучение предмета «Биология» на базовом уровне в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ, которые наиболее целесообразны с учетом необходимости достижения предметных результатов.

Место учебного предмета в учебном плане МБОУ"СОШ №3"

Учебный план МБОУ "СОШ №3" предусматривает изучение биологии на базовом уровне в 10 классе в объеме 35 часов из расчета одного часа в неделю и в 11 классе в объеме 34 часа из расчёта одного часа в неделю.

1. **Планируемые результаты освоения учебной программы**
   1. **Личностные результаты**

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя*:**

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию на основе осознания и осмысления духовных ценностей и достижений нашей страны;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребности в физическом самосовершенствовании;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):***

- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко- культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;

- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:***

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие ценности;

- признание не отчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц;

- мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:***

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- способность к сопереживанию и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, других людей, умение оказывать первую помощь;

- нравственная позиция в поведении, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- готовность к сотрудничеству со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре:***

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки , готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях обустройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально- экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов, умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся, отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка личности к семейной жизни:***

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

***Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений****:*

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

* 1. **Метапредметные результаты**

***Регулятивные универсальные учебные действия***

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;

- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- определять несколько путей достижения поставленной цели;

- выбирать оптимальный путь достижения цели с учетом эффективности расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;

- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;

- оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

***Познавательные универсальные учебные действия***

Выпускник научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;

- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т.д.);

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;

- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;

- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;

- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

***Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий***

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» обучающийся сможет:

* соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.
* В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» обучающийся сможет:
* создавать презентации на основе цифровых фотографий;
* осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» обучающийся сможет:

* использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска

необходимых книг;

* искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители;
* сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание графических объектов» обучающийся сможет:

* создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» обучающийся сможет:

* создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» обучающийся сможет:

* проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
* вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
* проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам.

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» обучающийся сможет:

* строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» обучающийся сможет:

* осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
* использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения;
* соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
* соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
* различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.
  1. Предметные результаты 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;
* 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;
* приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
* распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
* распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
* описывать фенотип многоклеточных растений и животных по

морфологическому критерию;

* объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
* классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
* объяснять причины наследственных заболеваний;
* выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
* 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;
* оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
* представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
* оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
* объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
* объяснять последствия влияния мутагенов;
* объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

* *давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;*
* *характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;*
* *сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);*
* *решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, и иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
* *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
* *решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;*
* *устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;*
* *оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.*

**3. Содержание учебного предмета**

Биология как комплекс наук о живой природе

Объект изучения биологии - живая природа. Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные уровни организации живой природы.

Структурные и функциональные основы жизни

Химический состав клетки. Роль органических и неорганических веществ в клетке и организме человека.

Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Вирусы - неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание, плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Генетика, методы генетики*.* Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность.*

Теория эволюции

История эволюционных идей. Развитие эволюционных идей, значение работ К. Линнея, Учения Ж.Б.Ламарка, эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция - элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Принципы классификации, систематика.

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

*Перспективы развития биологических наук.*

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

1. **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Тематическое планирование (10 класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела/**  **темы** | **Наименование раздела** | **Кол-во часов** |
| **Раздел 1** | ***БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ*** | **3** |
| Тема 1.1. | Краткая история развития биологии. Система биологических наук. | 1 |
| Тема 1.2. | Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы . | 2 |
| **Раздел 2** | **КЛЕТКА.** | **11** |
| Тема 2.1. | История изучения клетки. Клеточная теория. | 1 |
| Тема 2.2. | Химический состав клетки. | 4 |
| Тема 2.3. | Строение эукариотической и прокариотической клеток. | 3 |
| Тема 2.4. | Реализация наследственной информации в клетке. | 1 |
| Тема 2.5. | Вирусы. | 1 |
|  | Зачёт по теме «Клетка» | 1 |
| **Раздел 3** | **ОРГАНИЗМ.** | **19** |
| Тема 3.1. | Организм – единое целое. Многообразие живых организмов. | 1 |
| Тема 3.2. | Обмен веществ и превращение энергии. | 2 |
| Тема 3.3. | Размножение. | 4 |
| Тема 3.4. | Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) | 2 |
| Тема 3.5. | Наследственность и изменчивость. | 8 |
| Тема 3.6. | Основы селекции. Биотехнология. | 3 |
|  | Повторение и обобщение. | **2** |
|  | **ИТОГО:** | **35** |

**Тематическое планирование (11 класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ раздела/**  **темы** | **Наименование раздела** | **Кол-во часов** |
| **Раздел 4** | ***ВИД*** | **24** |
| Тема 4.1. | История эволюционных идей. | 5 |
| Тема 4.2. | Современное эволюционное учение. | 10 |
| Тема 4.3. | Происхождение жизни на Земле. | 4 |
| Тема 4.4. | Происхождение человека. | 5 |
| **Раздел 5** | **ЭКОСИСТЕМЫ** | **10** |
| Тема 5.1. | Экологические факторы. | 3 |
| Тема 5.2. | Структура экосистем. | 3 |
| Тема 5.3. | Биосфера – глобальная экосистема. | 2 |
| Тема 5.4. | Биосфера и человек. | 2 |
|  | **ИТОГО:** | **34** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поурочное планирование 10 класс** | | |
| **№** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания.(3часа)** | | |
| 1 | Краткая история развития биологии. | 1 |
| 2 | Сущность жизни. Основные свойства живой материи. | 1 |
| 3 | Уровни организации живой материи. Методы биологии. | 1 |
| **Раздел 2. Клетка (11 часов)** | | |
| 4 | История изучения клетки. Клеточная теория. | 1 |
| 5 | Химический состав клетки. Неорганические вещества. | 1 |
| 6 | Органические вещества. Липиды и углеводы. | 1 |
| 7 | Органические вещества. Белки. | 1 |
| 8 | Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. | 1 |
| 9 | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы. | 1 |
| 10 | Клеточное ядро. Хромосомы. | 1 |
| 11 | Прокариотическая клетка. | 1 |
| 12 | Реализация наследственной информации в клетке. | 1 |
| 13 | Неклеточные формы жизни. Вирусы. | 1 |
| 14 | Зачет №1 по теме "Клетка". | 1 |
| **Раздел 1. Организм (19 часов)** | | |
| 15 | Многообразие организмов. | 1 |
| 16 | Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен. | 1 |
| 17 | Пластический обмен. Фотосинтез. | 1 |
| 18 | Деление клетки. Митоз. | 1 |
| 19 | Размножение: бесполое и половое. | 1 |
| 20 | Образование половых клеток. Мейоз. | 1 |
| 21 | Оплодотворение. | 1 |
| 22 | Индивидуальное развитие организмов. | 1 |
| 23 | Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье | 1 |
| 24 | Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. | 1 |
| 25 | Моногибридное скрещивание. | 1 |
| 26 | Дигибридное скрещивание. | 1 |
| 27 | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. | 1 |
| 28 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. | 1 |
| 29 | Изменчивость: наследственная и ненаследственная. | 1 |
| 30 | Генетика и здоровье человека. | 1 |
| 31 | Зачет №2 "Наследственность и изменчивость". | 1 |
| 32 | Селекция: основные методы и достижения. | 1 |
| 33 | Биотехнология: достижения и перспективы развития. | 1 |
| 34 | Повторение курса биологии 10 класса | 1 |
| 35 | Обобщение материала. Итоги года. | 1 |

**Поурочное планирование. Биология. 11 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| **Вид (24 часов)** | | |
| 1 | Развитие биологии в додарвиновский период. Работа Карла Линнея. *Инструктаж по ТБ* | 1 |
| 2 | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. | 1 |
| 3 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. | 1 |
| 4 | Эволюционная теория Ч. Дарвина. | 1 |
| 5 | История эволюционных идей (обобщение темы) | 1 |
| 6 | Вид: критерии и структура. | 1 |
| 7 | Популяция как структурная единица вида. | 1 |
| 8 | Популяция как единица эволюции. | 1 |
| 9 | Факторы эволюции. | 1 |
| 10 | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. | 1 |
| 11 | Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. | 1 |
| 12 | Видообразование как результат эволюции. | 1 |
| 13 | Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. | 1 |
| 14 | Доказательства эволюции органического мира. | 1 |
| 15 | Эволюция органического мира (обобщение темы) | 1 |
| 16 | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.  П.р. 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле» | 1 |
| 17 | Современные представления о возникновении жизни. | 1 |
| 18 | Развитие жизни на Земле. | 1 |
| 19 | Основные этапы развития жизни на Земле. | 1 |
| 20 | Гипотезы происхождения человека. П. р.2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека**»** | 1 |
| 21 | Положение человека в системе органического мира. | 1 |
| 22 | Эволюция человека. | 1 |
| 23 | Человеческие расы. | 1 |
| 24 | Происхождение жизни на Земле, происхождение человека (обобщение темы) | 1 |
| **Экосистема (10 часов)** | | |
| 25 | Организм и среда. Экологические факторы. | 1 |
| 26 | Абиотические факторы среды. | 1 |
| 27 | Биотические факторы среды. | 1 |
| 28 | Структура экосистем. | 1 |
| 29 | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | 1 |
| 30 | Причины устойчивости и смены экосистем.  П.р. 3 «Решение экологических задач» | 1 |
| 31 | Биосфера - глобальная экосистема. Роль живых организмов в биосфере. | 1 |
| 32 | Основные экологические проблемы современности. | 1 |
| 33 | Пути решения экологических проблем. | 1 |
| 34 | Обобщение материала. Итоги года. |  |

С учетом рабочей программы воспитания МБОУ «СОШ№ 3» (модуль «Школьный урок») воспитательный потенциал урока реализуется через:

* **установление** доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
* **побуждение** школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
* **привлечение** внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
* **использование** воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
* **применение** на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
* **включение** в урок игровых процедур, которые помогают

поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

* **организация** шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
* **инициирование и поддержка** исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

***Выбор тех или иных форм и способов воспитательной работы на уроке учитель определяет самостоятельно в соответствии с целями и задачами урока***