Аннотация

к рабочей программе учебного предмета «Биология (углубленный уровень)» в процессе реализации ФГОС СОО

|  |  |
| --- | --- |
| **Нормативно- правовые документы** | Рабочая программа учебного предмета «Биология для 10-11 класса составлена на основе ФГОС СОО, МБОУ СОШ №51 с учётом Примерной программы среднего общего образования по биологии и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ФГОС СОО |
| **Цели, задачи рабочей программы** | *Цель:* создание условий для планирования, организации и управления воспитательно-образовательным процессом по учебному предмету «Биология».*Задачи:*1. дать представление о практической реализации требований ФГОС СОО при изучении учебного предмета «Биология».
2. определить содержание и объем образования обучающихся с учетом целей, задач и особенностей воспитательно- образовательного процесса образовательного учреждения.
 |
| **Количество часов на реализацию рабочей программы** | 210 часов:10 класс - 108 ч/3 ч в неделю 11 класс - 102 ч/3 ч в неделю |
| **Основные разделы** | * Биологические системы: клетка, организм
* Основные закономерности наследственности и изменчивости
* Эволюция
* Организмы в экологических системах
 |
| **Планируемые результаты** | **Метапредметные** | **Предметные** | **Личностные** |
| **Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:**– самостоятельно определять цели, задавать параметры и | **Выпускник на углубленном уровне научится:*** оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
* оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
* устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
* обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать

границы их применимости; | Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:– ориентация обучающихся на достижение |
|  | критерии, по которым можно определить, что цель | личного счастья, реализацию позитивных |
|  | достигнута; | жизненных перспектив, инициативность, |
|  | – оценивать возможные последствия достижения | креативность, готовность и способность к |
|  | поставленной цели в деятельности, собственной жизни | личностному самоопределению, |
|  | и жизни окружающих людей, основываясь на | способность ставить цели и строить |
|  | соображениях этики и морали; | жизненные планы; |
|  | – ставить и формулировать собственные задачи в | – готовность и способность обеспечить себе |
|  | образовательной деятельности и жизненных | и своим близким достойную жизнь в |
|  | ситуациях; | процессе самостоятельной, творческой и |
|  | – оценивать ресурсы, в том числе время и другие | ответственной деятельности; |
|  | нематериальные ресурсы, необходимые для | – готовность и способность обучающихся к |
|  | достижения поставленной цели; | саморазвитию и самовоспитанию в |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | * выбирать путь достижения цели, планировать решение

поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;* организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
* сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:*** искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
* критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
* использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
* находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
* выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для 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.

**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), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
* при осуществлении групповой работы быть как
 | * проводить учебно-исследовательскую

деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;* выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
* устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
* решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
* делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
* сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
* выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
* обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
* определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
* решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
* раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
* сравнивать разные способы размножения организмов;
 | соответствии с общечеловеческимиценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительнойдеятельностью;* принятие и реализация 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):* российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, готовность к служению Отечеству, его защите;
* уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;

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;
* принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
* способность к сопереживанию и формирование 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; |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | руководителем, так и членом команды в разных ролях(генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);* координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
* развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
* распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.
 | * характеризовать основные этапы онтогенеза

организмов;* выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
* обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
* обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
* характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
* устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
* составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
* аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
* обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
* оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
* выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;
* представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

**Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:*** организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать

и преобразовывать необходимую информацию, | * формирование выраженной в поведении

нравственной позиции, 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);* развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре*:** мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно- техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве 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, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
* эстетическое отношения к миру,

готовность к эстетическому обустройству |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | проводить эксперименты, интерпретироватьрезультаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;* прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
* выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
* анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
* аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
* моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
* выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
* использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.
 | собственного быта.Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка 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 отношения 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;
* потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
* готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:* физическое, эмоционально- психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического

комфорта, информационной безопасности. |
| **УМК****(образовательная система)** | * Биология.10-11 классы. Учебник в 2 частях Углубленный уровень/Под ред. Бородин П.М., Высоцкая Л.В. , Дымшиц Г.М.

и др. -М.: Просвещение,2017 |