

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 28 с.п. Южное»**

**Аннотации к рабочим программам
учебного предмета « Биология»
10-11 классов**

Учитель: Гатаева З.М.

2021-2022 учебный год

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии системе органического мира, растениях, животных, грибах бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подхода, в соответствии с которым акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности, * усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее

норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Вклад биологии в достижение целей основного общего образования

Содержание курса биологии в основной школе направлено на формирование и развитие личности обучающегося в процессе использования разнообразных видов учебной деятельности - При обучении биологии вырабатываются учебные действия, позволяющие видеть проблемы, ставить цели и задачи для их решения, развивать познавательные интересы и мотивацию к обучению, уметь использовать полученные результаты в практической деятельности.

Основные направления биологического образования:

— *усиление внутрипредметной интеграции и обеспечение целостности биологии как общеобразовательной дисциплины;*

— *реализация межпредметной интеграции биологии с другими естественнонаучными дисциплинами;*

— *отражение интеграции биологического и гуманитарного знания, связей биологии с нравственно-этическими и экологическими ценностями общества;*

— *воспитание ценностного отношения к живым организмам, окружающей среде и собственному здоровью; экологической, гигиенической и генетической грамотности; культуры поведения в природе.*

Изучение биологии основывается на тесной межпредметной интеграции её с другими общеобразовательными дисциплинами естественнонаучного цикла, которая достигается в процессе знакомства с общенаучными методами (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), раскрытия значения научного знания для практической деятельности человека, гармоничного развития общества и природы. Отличительной особенностью данной предметной

линии служит ориентация на взаимодействие биологического и гуманитарного знания. Ценностный компонент органически вплетается в учебную информацию, придаёт ей яркую эмоциональную окраску, экологический, нравственно-этический или эстетический смысл. Благодаря этому учебная информация становится лично значимой, вызывает интерес, лучше воспринимается и усваивается.

Учитывая положение ФГОС, что предметом оценки итоговой аттестации выпускников основного общего образования должно быть достижение предметных, метапредметных, личностных результатов, в примерном тематическом планировании результаты обучения конкретизированы до уровня учебных действий, которыми овладевают обучающиеся в процессе освоения предметного

содержания.

Во введении в раздел рассматривается методология биологического познания, предмет исследования биологической науки, ее краткая история, связь с культурой. Дается ценностная установка о важности изучения законов и теорий биологии для дальнейшей профессиональной деятельности.

Методологическое введение способствует глубокому пониманию изучаемого теоретического материала. При изложении истории науки рассматривается развитие эволюционных представлений, теория Ч. Дарвина, что позволяет провести эволюционную идею через все содержание курса, обеспечить его целостность.

Раздел «Биологические системы: клетка, организм» призван заложить фундамент для последующего изучения теоретических положений генетики, экологии, эволюции. Особенности содержания этого раздела являются:

— обращение к истории развития клеточной теории, ее социокультурным истокам, основным открытиям в области биологии.

— формулирование положений современной клеточной теории с позиций системного подхода с целью систематизации изучаемого эмпирического материала;

— обобщение знаний об организме, полученных в основной школе; особенностях полового и бесполого размножения, чередовании поколений в жизненных циклах растений;

— краткое изучение процессов фотосинтеза, хемосинтеза, дыхания, брожения;

— обучение правилам поведения в период распространения эпидемий при рассмотрении особенностей строения, размножения прокариот и вирусов.

Структура и содержание следующего раздела **«Основные закономерности наследственности и изменчивости»** существенно обновлены и направлены на прослеживание преемственности в развитии основных идей, понятий и теорий генетики. Она проявляется в развитии понятия «ген», которое последовательно обогащается при переходе от учения Г. Менделя к хромосомной теории наследственности и от нее — к молекулярной теории гена. В

связи с проектом «Геном человека», широко транслированным в современную культуру, продиктовано усиление внимания к вопросам молекулярной генетики. Особенностью генетического раздела является рассмотрение:

- закономерностей моногибридного и дигибридного скрещивания, промежуточного характера наследования;

- закона гомологических рядов в наследственной изменчивости, имеющего большое практическое значение и связывающего генетику с селекцией и теорией эволюции;

Генетический раздел завершает курс биологии 10 класса.

В связи с тем, что в 11 классе не изучался раздел **«Закономерности наследственности и изменчивости»** возникает необходимость данный раздел внести в изучение курса общей биологии в 2014-2015 учебном году. Особенностью данного раздела является изучение:

- основных закономерностей наследственности, изменчивость организмов;

- проблем генетики развития, онкогенетики и иммуногенетики;

- методов генной инженерии и технологии клонирования млекопитающих, что согласуется с современной культурно-исторической ситуацией.

Раздел 11 класса **«Среды жизни. Надорганизменные системы. Экосистемы»** — логическое продолжение ранее изученного содержания. Многие понятия генетики (аллель, генотип, фенотип, множественный аллелизм или генетическое разнообразие, генофонд) являются основой для изучения понятий экологии. Особенностью данного раздела является:

- ознакомление с различными средами жизни и адаптациями к ним организмов;

- изучение биогеохимических циклов элементов для объяснения происходящих в природе изменений и их последствий;

- обеспечение возможности самореализации личности в экологической деятельности, развития субъектного опыта практического участия в улучшении состояния окружающей среды;

Знания по генетике и экологии — фундамент для усвоения раздела **«Микро-, макроэволюция. Разнообразие органического мира»**. Известно, что синтетическая теория эволюции (СТЭ) представляет собой синтез классического дарвинизма, генетики и экологии. Поэтому данную теорию следует изучать после концепций экологии. При рассмотрении проблемы факторов эволюции, изучении закономерностей видообразования широко используются положения генетики. Существенно, что значительное место при рассмотрении эволюционной теории отводится закономерностям макроэволюции. Эмоционально-ценностному восприятию материала способствует отказ от изучения эволюционной теории как научной догмы и обращение к некоторым современным антидарвиновским концепциям, что важно для формирования умения вести научную дискуссию, овладения коммуникативной компетентностью.

Раздел завершается изучением современной системы живых организмов и их классификацией, что отвечает преемственности с курсами биологии основной школы и способствует развитию понятий систематики на новом витке спирали.

Эволюционная подготовка служит фундаментом для рассмотрения в заключительном разделе курса интегративных концепций возникновения и развития жизни на Земле, антропосоциогенеза, перерастания биосферы в ноосферу. Содержание учебного материала о происхождении жизни на Земле построено на основе диалога двух альтернативных подходов — биогенеза и абиогенеза, что позволит выработать более целостный взгляд на проблему, сделать ученика соучастником в ее решении.