

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
села Сосновый Солонец
муниципального района Ставропольский Самарской области

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей естественно-
математического цикла
Каржина М.Н.
(Каржина М.Н.)
Протокол № 1 от «28» 08 2020г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Козлова С.Ю.
(Козлова С.Ю.)
«28» 08 2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БИОЛОГИЯ

11 класс

2020-2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана на основе ФГОС ООО, требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ села Сосновый Солонец с учётом Примерной программы среднего общего образования по биологии. Предметная линия учебников «Линия жизни», 10-11 классы, углубленный уровень. В.В.Пасечник - М.: Просвещение, 2019 г.

Общие цели учебного предмета.

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

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий. Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо 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 на старшей ступени призвано обеспечить:
- **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательного интереса к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

-**овладение** учебно - познавательными и ценностно- смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку

Согласно учебному плану (34 учебных недели) на изучение биологии отводится

в 11классе 102 часа, 3 часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на УМК биология, предметная линия учебников «Линия жизни». 11 класс: углубленный уровень В.В. Пасечник, – М. :Просвещение 2019 год и учебник В.В. Пасечник Биология. 10 класс. М. – Просвещение 2020 год.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1)реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

2)признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;

3)сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы углубленного курса биологии являются:

1)овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы. Давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить

эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии **углубленного уровня** являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1) характеристика содержания биологических теорий(клеточная, эволюционная теория Дарвина); учение Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;

2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменений, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

4)приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

5)умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

6)решение экспериментальных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах(цепи питания);

7)описание особей видов по морфологическому критерию;

8)выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде(косвенно), антропогенных изменений в экосистемах на биологических моделях;

9)сравнение биологических объектов(химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно - ориентированной сфере:

1)анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2)оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания);правил поведения в окружающей среде.

Содержание курса биологии.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея и Ж-Б Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы:

палеонтологические, сравнительно- анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно- генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди – Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины.

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности

человека на экосистем. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфера. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. Основные биомы Земли.

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук. Актуальные проблемы биологии.

Тематическое планирование

| | | |
|--|---|-------------------|
| <p>1.</p> <p>1/1.</p> <p>2/2.</p> <p>3/3.</p> <p>4/4.</p> <p>5/5.</p> <p>6/6.</p> <p>7/7.</p> <p>8/8.</p> <p>9/9.</p> <p>10/10.</p> <p>11/11.</p> <p>12/12.</p> <p>13/13.</p> <p>14/14.</p> <p>15/15.</p> <p>16/16.</p> <p>17/17.</p> <p>18/18.</p> <p>19/19.</p> <p>20/20.</p> <p>21/21.</p> <p>22/22.</p> <p>23/23.</p> <p>24/24.</p> <p>25/25.</p> | <p>Популяционно-видовой уровень.</p> <p>Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.</p> <p>Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.</p> <p>Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.</p> <p>Обобщающий урок.</p> <p>Развитие эволюционных идей.</p> <p>Синтетическая теория эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Изоляция. Закон Харди - Вайнберга.</p> <p>Изоляция. Закон Харди - Вайнберга.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Естественный отбор как фактор эволюции.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Обобщающий урок.</p> <p>Половой отбор. Стратегии размножения.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Микроэволюция и макроэволюция.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Направления эволюции.</p> <p>Урок «Шаги в медицину».</p> <p>Принципы классификации. Систематика.</p> <p>Обобщающий урок.</p> <p>Обобщающий урок-конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>Обобщающий урок- конференция по итогам учебно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>Организация подготовки к ЕГЭ.</p> | <p>25.</p> |
| <p>2.</p> <p>26/1.</p> <p>27/2.</p> <p>28/3.</p> <p>29/4.</p> <p>30/5.</p> <p>31/6.</p> <p>32/7.</p> <p>33/8.</p> | <p>Экосистемный уровень.</p> <p>Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов.</p> <p>Экологические факторы и ресурсы.</p> <p>Влияние экологических факторов среды на организмы.</p> <p>Влияние экологических факторов среды на организмы.</p> <p>Решение биологических задач.</p> <p>Влияние экологических факторов среды на организмы. Л/р «Методы измерения факторов среды обитания». (часть 1)</p> <p>Влияние экологических факторов среды на организмы. Л/р. «Методы измерения факторов среды обитания» (часть 2).</p> <p>Обобщающий урок.</p> | <p>48.</p> |

| | | |
|--------|---|--|
| 34/9. | Экологические сообщества. | |
| 35/10. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 36/11. | Естественные и искусственные экосистемы. | |
| 37/12. | Естественные и искусственные экосистемы. Решение биологических задач. | |
| 38/13. | Естественные и искусственные экосистемы. Л/р. «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)». | |
| 39/14. | Обобщающий урок. | |
| 40/15. | Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз. | |
| 41/16. | Взаимоотношения организмов в экосистеме. Паразитизм. | |
| 42/17. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 43/18. | Взаимоотношения организмов в экосистеме. Хищничество. | |
| 44/19. | Взаимоотношения организмов в экосистеме. Хищничество. | |
| 45/20. | Взаимоотношения организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция. | |
| 46/21. | Обобщающий урок. | |
| 47/22. | Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования. | |
| 48/23. | Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования. Л/р. «Изучение экологической ниши у разных видов растений». | |
| 49/24. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 50/25. | Видовая и пространственная структура экосистемы. | |
| 51/26. | Видовая и пространственная структура экосистемы. Решение биологических задач. | |
| 52/27. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 53/28. | Обобщающий урок. | |
| 54/29. | Трофическая структура экосистемы. | |
| 55/30. | Трофическая структура экосистемы. Исследовательская работа «Описание экосистем своей местности». | |
| 56/31. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 57/32. | Пищевые связи в экосистеме. | |
| 58/33. | Экологические пирамиды. | |
| 59/34. | Экологические пирамиды. Решение биологических задач. | |
| 60/35. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 61/36. | Обобщающий урок. | |
| 62/37. | Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. | |
| 63/38. | Экологическая сукцессия. | |
| 64/39. | Экологическая сукцессия. Исследовательская работа. Л/р «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах». | |
| 65/40. | Сукцессионные изменения. Значение сукцессии. | |
| 66/41. | Урок «Шаги в медицину». | |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 67/42. | Обобщающий урок. | |
| 68/43. | Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. | |
| 69/44. | Л/р. «Оценка антропогенных изменений в природе» | |
| 70/45. | Обобщающий урок. | |
| 71/46. | Организация подготовки к ЕГЭ. | |
| 72/47. | Организация подготовки к ЕГЭ. | |
| 73/48. | Организация подготовки к ЕГЭ | |
| 3. | Биосферный уровень. | 29. |
| 74/1. | Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере. | |
| 75/2. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 76/3. | Круговорот веществ в биосфере. | |
| 77/4. | Круговорот веществ в биосфере. Решение биологических задач. | |
| 78/5. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 79/6. | Обобщающий урок. | |
| 80/7. | Эволюция биосферы. Зарождение жизни. | |
| 81/8. | Эволюция биосферы. Кислородная эволюция. | |
| 82/9. | Урок «Шаги в медицину» | |
| 83/10. | Обобщающий урок. | |
| 84/11. | Происхождение жизни на Земле. | |
| 85/12. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 86/13. | Современные представления о возникновении жизни. | |
| 87/14. | Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой. | |
| 88/15. | Развитие жизни на Земле. Палеозой. | |
| 89/16. | Развитие жизни на Земле. Мезозой. | |
| 90/17. | Развитие жизни на Земле. Кайнозой. | |
| 91/18. | Обобщающий урок. | |
| 92/19. | Эволюция человека | |
| 93/20. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 94/21. | Основные этапы антропогенеза. | |
| 95/22. | Движущие силы антропогенеза. | |
| 96/23. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 97/24. | Формирование человеческих рас. | |
| 98/25. | Роль человека в биосфере. | |
| 99/26. | Урок «Шаги в медицину». | |
| 100/27. | Обобщающий урок | |
| 101/28. | Организация подготовки к ЕГЭ. | |
| 102/29. | Организация подготовки к ЕГЭ | |