

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 7»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы биологии»

для обучающихся 9 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы биологии» для 9-х классов разработана с целью реализации основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Основная общеобразовательная школа № 7» г. Оленегорска, реализует общеинтеллектуальное направление развитие личности учащихся средствами внеурочной деятельности в МБОУ ООШ №7 в объеме 1 час в неделю (34 часа в год) в 9 классах.

Цель курса: формирование, расширение и систематизация знаний по темам разделов биологии «Ботаника», «Зоологий», «Анатомия человека», «Общая биология».

Задачи курса:

- расширение, систематизация и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;
- формирование умений
 - обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий,
 - находить и анализировать информацию о живых объектах, осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации; совершенствование умений использовать приобретенные знания в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

І.Содержание курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы биологии»

1.Биология как наука.

Ее достижения, методы исследования, связи с другими науками. Роль человека в жизни и практической деятельности человека.

2.Клетка как биологическая система.

Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организмов. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Основные свойства живого. Неклеточные формы жизни.

3.Многообразие организмов. Бактерии. Грибы. Растения

Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные. Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе, многообразие. Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Многообразие и значение грибов.

Царство растений, особенности строения, жизнедеятельности и размножение растительного организма. Циклы развития растений. Эволюция растений.

Царство Животные. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих.

Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека.

4. Организм человека.

Сходство и отличие человека и животных. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Размножение и развитие человека. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой.

Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Биосоциальная природа человека. Высшая нервная деятельность. Психология и поведение людей.

5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Экосистемная организация живой природы. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Биосфера – глобальная система.

II. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы биологии»

Учащиеся научатся:

- выделять признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов;
- определять сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения
- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и

роль человека в природе;

взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, роль гормонов и витаминов в организме;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска здоровья, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

III. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

- Воспитание человека, любящего свой край и свое Отечество, уважающего свой народ, его культуру и духовные традиции.
- Воспитание человека, осознающего и принимающего ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества.
- Воспитание человека социально активного, уважающего закон и правопорядок, соизмеряющего свои поступки с нравственными ценностями, осознающего свои обязанности перед семьей, обществом, Отечеством;
- Воспитание человека, уважающего других людей, умеющего вести конструктивный диалог, достигая взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов.
- Развитие социально значимых, ценностных отношений школьников к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- Развитие социально значимых, ценностных отношений школьников к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- Развитие социально значимых, ценностных отношений школьников к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- Развитие социально значимых, ценностных отношений школьников к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- Развитие социально значимых, ценностных отношений школьников к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

| № п/п | Тема | Воспитательный потенциал урока (формы и виды деятельности) |
|----------|---|--|
| 1 2 | <p>Введение. Задачи факультативного курса.</p> <p>Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей</p> <p>Вводное тестирование</p> | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |
| 3 4 | <p>Признаки живых организмов</p> <p>Структурно – функциональная организация прокариотических и эукариотических клеток. Современные гипотезы происхождения и эволюции клеток</p> <p>Основные свойства живого. Неклеточные формы жизни</p> | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с</p> |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |
| 5 | Система, многообразие и эволюция живой природы | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |
| 6 | Характеристика Царства бактерии | |
| 7 | Многообразие, значение бактерий. | |
| 8 | Современные технологии с участием бактерий | |
| 9 | Характеристика Царства Растения. Сложные вопросы систематики растений | |
| 10 | Циклы развития растений. Эволюция процесса развития растений | |
| 11 | Характеристика царства Животные. Циклы развития животных. Сравнительная характеристика циклов развития животных разных типов | |
| 12 | Характеристика царства Грибы. Систематика грибов (углубленный уровень) | |
| 13 | Многообразие и практическое значение грибов. Современные технологии с использованием грибов | |
| 14 | Учение об эволюции органического мира. Сложные вопросы темы Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции | |
| | Человек и его здоровье | |
| 15 | Сходство человека с животными и отличие от них. Современные гипотезы антропогенеза | |
| 16 | Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. | |

| | | |
|----|---|--|
| | | |
| 17 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (изучена на углубленном уровне) | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |
| 18 | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Железы внутренней секреции. Многообразие гормонов организма человека | |
| 19 | Строение и жизнедеятельность клеток и тканей организма человека. | |
| 20 | Строение и жизнедеятельность органов, систем органов человека. | |
| 21 | Эволюция систем органов хордовых животных. | |
| 22 | Сложные вопросы темы «Обмен веществ и превращение энергии в организме человека» | |
| 23 | Витамины. Значение. Современная классификация. | |
| 24 | Размножение и развитие организма человека. Эволюция систем размножения хордовых животных | |
| 25 | Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Современные технологии, позволяющие влиять на наследование признаков у человека | |
| 26 | Биосоциальная природа человека. Психология и поведение человека. Влияние современных технологий на психику и поведение человека Высшая нервная деятельность | |
| | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; применение на уроке групповой работы или</p> |
| 27 | Влияние экологических факторов на организмы. Экологические проблемы Кольского полуострова | |
| 28 | Приспособления организмов к различным экологическим факторам. | |
| 29 | Эволюция возникновения адаптаций и условия их поддержания | |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> | <p>Экосистемная организация живой природы.</p> <p>Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).Сезонные изменения в живой природе</p> <p>Биосфера – глобальная экосистема</p> | <p>работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |
| <p>33</p> <p>34</p> | <p>Практические занятия</p> <p>Работа со статистическим материалом (таблицы)</p> <p>Работа со статистическим материалом (графики)</p> | <p>установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи</p> <p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.</p> |

| № п/п | Тема занятия |
|-------|---|
| 1. | Введение. Задачи факультативного курса. |
| 2. | Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей Вводное тестирование |
| 3. | Структурно – функциональная организация прокариотических и эукариотических клеток. Современные гипотезы происхождения и эволюции клеток |
| 4. | Основные свойства живого. Неклеточные формы жизни |
| 5. | Система, многообразие и эволюция живой природы |
| 6. | Характеристика Царства бактерии |
| 7. | Многообразие, значение бактерий. |
| 8. | Современные технологии с участием бактерий |
| 9. | Характеристика Царства Растения. Сложные вопросы систематики растений |
| 10. | Циклы развития растений. Эволюция процесса развития растений |
| 11. | Характеристика царства Животные |
| 12. | Циклы развития животных. Сравнительная характеристика циклов развития животных разных типов |
| 13. | Характеристика царства Грибы. Систематика грибов (углубленный уровень) Многообразие и практическое значение грибов. Современные технологии с использованием грибов |
| 14. | Учение об эволюции органического мира. Сложные вопросы темы Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции |
| 15. | Сходство человека с животными и отличие от них. Современные гипотезы антропогенез |
| 16. | Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. |
| 17. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (изучена на углубленном уровне) |
| 18. | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Железы внутренней секреции. Многообразие гормонов организма человека |
| 19. | Строение и жизнедеятельность клеток и тканей организма человека. |
| 20. | Строение и жизнедеятельность органов, систем органов человека. |
| 21. | Эволюция систем органов хордовых животных. |
| 22. | Сложные вопросы темы «Обмен веществ и превращение энергии в организме человека» |
| 23. | Витамины. Значение. Современная классификация. |
| 24. | Размножение и развитие организма человека. Эволюция систем размножения хордовых животных |
| 25. | Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Современные технологии, позволяющие влиять на наследование признаков у человека |

| | |
|-----|--|
| 26. | Биосоциальная природа человека. Психология и поведение человека. Влияние современных технологий на психику и поведение человека Высшая нервная деятельность |
| 27. | Влияние экологических факторов на организмы. Экологические проблемы Кольского полуострова |
| 28. | Приспособления организмов к различным экологическим факторам. |
| 29. | Эволюция возникновения адаптаций и условия их поддержания |
| 30. | Экосистемная организация живой природы. |
| 31. | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе |
| 32. | Биосфера – глобальная экосистема |
| 33. | Работа со статистическим материалом (таблицы) |
| 34. | Работа со статистическим материалом (графики) |