**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа №11»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИНЯТО**  **протокол заседания методического объединения учителей физической культуры и предметов эстетического цикла**  **от «\_\_\_\_» августа 2022 года № \_\_\_\_\_\_** |  | **СОГЛАСОВАНО**  **Заместитель директора по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  **31.08.2022** |

**Основная образовательная программа основного общего образования**

**Рабочая программа**

**элективного курса**

**«Основы экологических знаний»**

10 класс

Срок освоения 1 год

**ФГОС**

**Составители:**

Игнатенко Г.В.,

учитель биологии

**2022**

Содержание

[Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса……………………………………………………...4](#_Toc465061404)

[Содержание учебного предмета, курса………………………………………………………………………….….…7](#_Toc465061405)

[Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы………..….10](#_Toc465061406)

Рабочая программа к элективному курсу «Основы экологических знаний» для 10 класса составлена в соответствии:

1) с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ МО РФ № 1897 от 17.12.2010),

2) с примерной программой Министерства образования и науки РФ, созданной на основе федерального государственного стандарта,

3) с примерной программой по элективному курсу в 10 классе составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой, (Сборник программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., «Дрофа»)

4) с основной образовательной программой МБОУ «СШ №11» на 2022-2023 учебный год

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Федеральный базисный план отводит 35 часов для образовательного изучения биологии в 10 классе из расчёта 1 час в неделю.

**Цели и задачи:**

* освоение знаний о биологических системах (вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
* овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

В воспитании обучающихся подросткового возраста (уровень основного общего образования) приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

* к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
* к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
* к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
* к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
* к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
* к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
* к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
* к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
* к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
* к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и само реализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся.

Рабочая программа элективного курса «Основы экологических знаний» направлена на достижение следующих результатов:

**Личностные:**

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.
2. Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию.
3. Знать основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающие технологии.
4. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, стоить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.
5. Формирование личностных представлений о целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.
6. Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки.
7. Формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов, толерантности и миролюбия
8. Развитие национального самосознания, формирование нравственных и гражданских качеств в процессе разнообразной творческой деятельности
9. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые социальные сообщества, участие в школьном самоуправлении и в общественной жизни в пределах возрастных компетенций.
10. Развитие морального сознания и компетенции в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
11. Формирование коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничества с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно - полезной деятельности.
12. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения в транспорте и на дорогах.
13. Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.
14. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, понятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
15. Умение применять полученные знания в практической деятельности
16. Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе в рамках самостоятельной деятельности вне школы; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
17. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
18. Критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

**Метапредметные:**

1. Познавательные УУД:
2. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить новые задачи в учебе и в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы познавательной деятельности.
3. Овладеть исследовательской и проектной деятельностью. Научиться видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, квалифицировать, наблюдать, делать выводы, защищать свои идеи.
4. Уметь работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
5. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
6. Формировать и развивать компетентность в области использования ИКТ.
7. Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
8. Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Использовать учебные действия для формулировки ответов.
9. Сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.
10. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
11. Составлять схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.
12. Регулятивные УУД:
13. Организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы).
14. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.
15. Самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирая средства достижения цели. Умение соотносить свои действия с планируемым результатом.
16. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
17. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
18. Коммуникативные УУД:
19. Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
20. Умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою точку зрения.
21. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе, находить общее решение.
22. Умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

**Предметные:**

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
2. Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития.
3. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии.
4. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов.
5. Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.
6. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, осознание необходимости сохранения природы.
7. Научиться объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе.
8. Овладение методами: наблюдение, описание. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.
9. Формирование представлений о значении биологических наук в решении глобальных проблем.
10. Освоение приемов оказания первой помощи, рациональная организация труда и отдыха.
11. Понимание смысла биологических терминов. Их применение при решение биологических проблем и задач.
12. Формулирование правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.
13. В ценностно-ориентационной сфере: знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике; оценивать поведение человека с точки зрения ЗОЖ. Приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.
14. В сфере трудовой деятельности: знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.
15. В сфере физической деятельности: демонстрирование навыков оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе ядовитыми животными.
16. В эстетической сфере: оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.
17. **Содержание элективного курса**

**Введение (5 ч)**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой. Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

**1.Биосферный уровень организации жизни (8 часов)**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И. Опарина и Дж. Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов. Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

**2.Биогеоценотический уровень организации жизни (9 часов)**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования. Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Лабораторная работа №1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»

**3.Популяционно-видовой уровень организации жизни (13 часов)**

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Лабораторная работа №2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов»

Лабораторная работа №3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»

**Деятельность педагога с учетом рабочей программы воспитания**

• Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды

• Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы

• Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера

• Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации

• Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально- ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)

• Создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации

• Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

• Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

• Основы законодательства о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования

• Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях

• Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития и социализации личности, индикаторы и индивидуальные особенности траекторий жизни, и их возможные девиации, приемы их диагностики

• Научное представление о результатах образования, путях их достижения и способах оценки

• Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей

• Общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их

• Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность

• Анализировать реальное состояние дел в учебной группе, поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу

• Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях

• Находить ценностный аспект учебного знания и информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися

• Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики

**Тематическое планирование**

**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по элективному курсу «Основы экологических знаний»** **в 10а классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Календарь образовательных событий** | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
| **Введение в курс общей биологии- 5 часов** | | | | | |
| 1 | 01.09 |  | Что изучает общая биология. | День знаний |  |
| 2 | 08.09 |  | Основные свойства жизни. | Международный день распространения грамотности |  |
| 3 | 15.09 |  | Структурные уровни организации жизни. |  |  |
| 4 | 22.09 |  | Значение биологических знаний. |  |  |
| 5 | 29.09 |  | Обобщающий урок по теме "Введение в курс общей биологии" |  |  |
| **Биосферный уровень организации жизни-8 часов** | | | | | |
| 6 | 06.10 |  | Учение В.Н. Вернадского о биосфере. |  |  |
| 7 | 13.10 |  | Появление и усложнение первоначальных форм жизни в биосфере. |  |  |
| 8 | 20.10 |  | Биосфера как глобальная экосистема. |  |  |
| 9 | 27.10 |  | Механизмы устойчивости биосферы. |  |  |
| 10 | 10.11 |  | Понятие о ноосфере как новом состоянии биосферы. |  |  |
| 11 | 17.11 |  | Особенности биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле. |  |  |
| 12 | 24.11 |  | Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. |  |  |
| 13 | 01.12 |  | Урок обобщения и подведения итогов по теме "Биосферный уровень организации жизни" |  |  |
| **Биогеоценотический уровень организации жизни-9 часов** | | | | | |
| 14 | 08.12 |  | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни | Международный день художника |  |
| 15 | 15.12 |  | Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема. |  |  |
| 16 | 22.12 |  | Строение и свойства биогеоценоза. |  |  |
| 17 | 29.12 |  | Типы связей в биогеоценозе. |  |  |
| 18 | 12.01 |  | Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. |  |  |
| 19 | 19.01 |  | Смена биогеоценозов и её причины. |  |  |
| 20 | 26.01 |  | Необходимость сохранения разнообразных биогеоценозов. |  |  |
| 21 | 02.02 |  | Экологические законы природопользования. | 80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве |  |
| 22 | 09.02 |  | Урок обобщения и подведения итогов "Биогеоценотический уровень организации жизни" |  |  |
| **Популяционно-видовой уровень организации жизни-13 часов** | | | | | |
| 23 | 16.02 |  | Основные свойства и критерии вида. |  |  |
| 24 | 23.02 |  | Популяция как форма существования вида. | День защитника Отечества |  |
| 25 | 02.03 |  | Популяция как основная единица эволюции. |  |  |
| 26 | 09.03 |  | Видообразование и его способы. |  |  |
| 27 | 16.03 |  | Человек как уникальный вид живой природы. |  |  |
| 28 | 30.03 |  | Этапы эволюции человека. |  |  |
| 29 | 06.04 |  | Особенности популяционно-видового уровня организации жизни. |  |  |
| 30 | 13.04 |  | Основные закономерности эволюции. |  |  |
| 31 | 20.04 |  | Современные представления об эволюции органического мира. |  |  |
| 32 | 27.04 |  | Основные направления эволюции. | День российского парламентаризма |  |
| 33 | 04.05 |  | Тестирование по теме "Популяционно-видовой уровень организации жизни" |  |  |
| 34 | 11.05 |  | Проблема сохранения видов. |  |  |
| 35 | 18.05 |  | Урок обобщения и подведения итогов | 320 лет со дня основания Балтийского флота |  |