МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2 ИМЕНИ АЛЕКСЕЯ КРУТАЛЕВИЧА ГВАРДЕЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

238210, Калининградская область,
гор. Гвардейск, ул. Тельмана 30а,

тел/факс: 8-401-59-3-16-96
E – mail: gvardeiskschool@mail.ru
https://mboush2.ru

Документ подписан электронной подписью
МБОУ "СШ №2 им.А. Круталевича гор.Гвардейска"
Сертификат: f2260c945f8c869e3bf0
Владелец: Гартунг Елизавета Самойловна
Действителен: с 15.07.2021 по 15.07.2026

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.2022 г. № 7

Утверждаю
Директор школы
_____ Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06.2022 г. № 165-ОД

Рабочая программа

Наименование учебного предмета **биология**

Класс **9**

Срок реализации программы, учебный год **2022-2023**

Рабочую программу составила **Ходоско Е.И.**

г. Гвардейск
2022 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета стр. 4

2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля стр. 7

3. Тематическое планирование стр. 9

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

В сфере познавательной деятельности:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Обучающийся получит возможность научиться:

В сфере познавательной деятельности:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников

информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

формирование приемов работы с разными источниками информации:
- текстом учебника, научно- популярной литературой, словарями и справочниками

Коммуникативные:
- составление (индивидуально или в группе) плана решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Регулятивные:
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Личностные результаты:
- Понимание необходимости образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.
- Определение личной позиции, личного мнения по теме обсуждения, по решению задачи, по информационному материалу.
- Умение идти на компромисс, уступки в разных ситуациях.
- Оценивание важности образования и познания нового.
- Уважительное и доброжелательное отношение к людям.
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Проявление инициативности, находчивости в решении поставленных задач.
- Умение контролировать и корректировать образовательный процесс и результаты деятельности.
- Формирование способности эмоционального восприятия учебной задачи, ситуации, решений, обсуждений.

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля:

Предметные результаты обучения:

Обучающийся научится:

<u>В сфере познавательной деятельности:</u>

проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.

Обучающийся получит возможность научиться:

<u>В сфере познавательной деятельности:</u>

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-

исследовательскихзадачпоизучениюсвойств,способовполученияиираспознаванияорганичес кихвеществиллюстрироватьнапримерахстановлениеиэволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития.

Метапредметные результаты:

познавательные:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

***регулятивные*:**

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

коммуникативные:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

Введение. Место курса «Общая биология» в системе естественно-научных дисциплин, а также в биологических науках. Цель и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого, взаимосвязи всех частей биосферы Земли. Многообразие и свойства живого. Уровни организации живой природы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение

Клетка.
Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм.
Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон чистоты гамет. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Решение задач на моно и дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Модификационная изменчивость

Вид.
Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Содержание внутрипредметного модуля «Экология»

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество

организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера –глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

.

3.Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение	4
2.	Клетка	9
3.	Организм	24
4.	Вид	11
5.	Экосистемы	20
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль		

№ п/п	Название раздела/темы уроков
Ведение	
1	Техника безопасности на уроках. Повторение курса 8 класса
2	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии
3	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира.
4	**Входной мониторинг**
Клетка	
5	Клеточная теория. Единство живой природы
6	Строение клетки
7	Лаб. работа «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».
8	Многообразие клеток
9	Обмен веществ и энергии в клетке
10	Хромосомы и гены
11	Деление клетки-основа размножения , роста и развития организма
12	Нарушения строения и функций клеток-основа заболеваний
13	Неклеточные формы жизни: вирусы
Организм	
14	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы ,колонии
15	Химический состав организма: хим. элементы, неорганические вещесва, органические вещества (белки , липиды, углеводы)
16	Химический состав организма: органические вещества(нуклеиновые кислоты и АТФ)
17	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез, синтез белка)
18	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен.
19	Транспорт веществ в организме
20	Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ
21	Опора и движения организмов
22	Регуляция функций у различных организмов
23	Бесполое размножение
24	Половое размножение
25	**Контрольная работа за I полугодие**
26	Рост и развитие организмов
27	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение
28	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон
29	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон чистоты гамет

30	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.
31	Дигибридное скрещивание
32	Решение задач на моно и дигибридное скрещивание.
33	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана
34	Взаимодействие генов
35	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
36	Модификационная изменчивость.
37	Мутационная изменчивость.
Вид	
38	Развитие биологии в додарвиновский период
39	Эволюционная теория Ж. Ламарка
40	Предпосылки теории Ч. Дарвина
41	Ч. Дарвин основоположник эволюционного учения
42	Вид. Критерии и структура
43	Популяция как структурная единица вида
44	Популяция единица эволюции
45	Видообразование
46	Макроэволюция. Основные закономерности эволюции
47	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность
48	**Модуль 1** Экология как наука
Экосистемы	
49	**Модуль 2** Закономерности влияния экологических факторов на организм
50	**Модуль 3** Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов
51	**Модуль 4** Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов
52	**Модуль 5** Экосистема, ее основные компоненты.
53	**Модуль 6** Структура экосистемы
54	**Модуль 7** Пищевые связи в экосистеме
55	**Модуль 8** Круговорот веществ и энергии в экосистемах
56	**Модуль 9** Причины устойчивости экосистем
57	**Модуль 10** Экологические пирамиды
58	**Модуль 11** Агроэкосистема (агроценоз)
59	**Модуль 13** Влияние человека на экосистемы
60	**Модуль 12** Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды
61	**Модуль 14** Биосфера – глобальная экосистема
62	**Модуль 15** Распространение и роль живого вещества в биосфере
63	**Промежуточная аттестация**
64	**Модуль 16** Краткая история эволюции биосферы
65	**Модуль 17** Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас
66	**Модуль 18** Ноосфера
67	**Модуль 19** Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы
68	**Модуль 20** Пути решения экологических проблем
Итого: 68 часов, из них - модуль 20 часов	