

**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.gosuslugi.ru>

Рекомендована к использованию
Педагогический совет
Протокол от 31.05.2023 г. № 8

Утверждаю
Директор школы
_____ Гартунг Е.С.
Приказ от 01.06.2023 г. № 148-ОД

Рабочая программа

Наименование учебного предмета **биология**

Класс **5**

Срок реализации программы, учебный год **2023 - 2024**

Рабочую программу составила **Новикова В.Г.**

г. Гвардейск
2023 год

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим	Ответственное лицо, назначенное директо-		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директо-		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета стр. 4
2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля стр. 6
3. Тематическое планирование стр. 9

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

Предметные результаты:

Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов.

Аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий.

Аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий.

Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий,

грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе.

Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека.

Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания.

Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов.

Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, 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.

Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Планируемые результаты освоения внутри предметного модуля:

Метапредметные результаты:

познавательные:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию, работать с информацией

регулятивные:

- отвечать на поставленные вопросы, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, выполнять лабораторную работу

коммуникативные:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом), сравнивать различные точки зрения, акцентировать свою точку зрения.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.) Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. . Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеозаписи экскурсий

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомление с принципами систематики организмов.
3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).
2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

Содержание внутрипредметного модуля «Я – исследователь»

Что такое живой организм? Осенние наблюдения в природе. Биология - наука о живых организмах. Разнообразие биологических наук. Методы изучения природы: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение. Практическая работа «Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания»

Увеличительные приборы, устройство и правила работы с ними. Клетка - элементарная единица живого. Строение кожицы чешуи лука. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Различия в строении растительной, грибной, бактериальной и животной клеток. Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Вещества и явления в окружающем мире. Основные этапы развития растений на земле

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	ЭОР и ЦОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1.	Биология — наука о живой природе	4	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru).	Установление доверительных отношений с обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований просьбучителя
2.	Методы изучения живой природы	6	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru).	создание ситуации успеха, в особенности – для обучающихся, имеющих низкие образовательные результаты и (или) имеющих затруднения в обучении;
3.	Организмы — тела живой природы	9	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). osuchebnik.ru	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;
4.	Организмы и среда обитания	5	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). https://college.ru/biologiya/	организация работы обучающихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; подбор соответствующих (этических, «воспитательных») текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
5	Природные сообщества	5	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). https://college.ru/biologiya/	применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся
6	Живая природа и человек	5	Электронная форма учебника, библиотека РЭШ. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru). https://college.ru/biologiya/	организация работы обучающихся с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отноше-

				ния.
Итого: 34 часа, из них 10 часов - модуль				

Номер урока по порядку	Номер урока в разделе/ теме	Название раздела/темы уроков	Виды, формы контроля
Раздел 1. Биология — наука о живом мире			
1.	1	Биология – наука о живой природе	устный опрос
2.	2	Входной мониторинг	контрольная работа
3.	3	Модуль 1 Методы изучения биологии	устный опрос
4.	4	Модуль 2 Разнообразие живой природы	устный опрос
Раздел 2. Методы изучения живой природы			
5.	1	Модуль 3 Увеличительные приборы. Лабораторная работа «Устройство ручной лупы, микроскопа»	лабораторная работа
6.	2	Модуль 4 Химический состав клетки. Неорганические вещества.	лабораторная работа
7.	3	Модуль 5 Химический состав клетки. Органические вещества	письменный контроль
8.	4	Модуль 6 Строение клетки	лабораторная работа
9.	5	Модуль 7 Живые клетки. Лабораторная работа «Строение клеток кожицы лука».	лабораторная работа
10.	6	Модуль 8. Жизнедеятельность клеток.	творческая работа
Раздел 3. Организмы — тела живой природы			
11.	1	Бактерии	устный опрос
12.	2	Грибы	устный опрос
13.	3	Растения. Водоросли	устный опрос
14.	4	Мхи	устный опрос
15.	5	Контрольная работа за 1 полугодие	контрольная работа
16.	6	Папоротники	тестирование
17.	7	Голосеменные растения	тестирование
18.	8	Покрытосеменные (цветковые) растения	тестирование
19.	9	Значение растений в природе и жизни человека	устный опрос
Раздел 4. Организмы и среда обитания			
20.	1	Три среды обитания. Водная среда обитания	устный опрос
21.	2	Наземно-воздушная среда обитания	тестирование
22.	3	Почвенная среда обитания организмов	устный опрос
23.	4	Организмы как среда обитания	устный опрос
24.	5	Сезонные изменения в жизни организмов	тестирование
Раздел 5. Природные сообщества			
25.	1	Взаимосвязи организмов в природном сообществе	устный опрос
26.	2	Пищевые связи в природных сообществах	устный опрос
27.	3	Разнообразие природных сообществ	творческая работа
28.	4	Искусственные сообщества	творческая работа
29.	5	Животный и растительный мир природных зон	творческая работа
Раздел 6. Живая природа и человек			
30.	1	Модуль 9. Изменения в природе в связи с деятельностью человека	творческая работа
31.	2	Промежуточная аттестация	контрольная работа
32.	3	Жизнь под угрозой	устный опрос

33.	4	Охрана природы. Красная книга	творческая работа
34.	5	Модуль 10. Здоровье человека и безопасность жизни.	творческая работа
Итого: 34 часа, из них 10 часов - модуль			