

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2 пгт. Кировский» Приморского края

Принята на заседании педагогического совета школы (протокол ПС № 1 от 01.09.2023 г.)

«Согласовано»

ЗД по УВР Бурцева И.Н.   
Рассмотрена МС  
Протокол № 1 от 01.09.23 г.  
Рассмотрена МО  
Протокол № 1 от 01.09.23 г

«Утверждаю» 

Директор МБОУ «СОШ №2 пгт.  
Кировский» Григорьева Н.Н.  
Приказ № 1 от 01.09.2023



Рабочая программа спецкурса  
«Биологическое краеведение» для 5 класса  
(17 часов в год, 0,5 часа в неделю)  
на 2023-2024 учебный год

Составила:

Найчук О.В., учитель биологии и химии

пгт. Кировский, 2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005 г. № 03-1263), проекта регионального компонента, разработанного сотрудниками кафедры естественнонаучного и математического образования ПИППКРО совместно с учеными ДВО РАН Приморского края.

**Задача компонента** – усиление внимания к изучению и сохранению живой природы края.

Школьная биология – важное звено в системе образования, в общекультурной подготовке учащихся. Создаваемая в настоящее время система биологического образования призвана обеспечить достижение следующих **целей обучения**:

- овладение знаниями о живой природе, методами ее познания, учебными умениями;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- формирование биосферного мышления, необходимого для гармоничных отношений к природе;
- формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического, нравственного здоровья человека;
- формирование отношения к живой природе как к сфере собственной практической деятельности.

В реализации вышеуказанных задач образования и воспитания школьников важное место принадлежит региональному компоненту. Региональный компонент биологического образования направлен на усиление внимания к изучению живой природы родного края. Учащиеся получают представление об уникальности и богатстве биоразнообразия Приморского края, Японского моря, узнают о практическом значении биологических знаний как научной основы природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины, здравоохранения, биотехнологии в крае.

Компонент позволит решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников, формировать ответственность за сохранность природы, чувство любви к ней, понимание, что сохранение уникальности и красоты природы края тесно связано с деятельностью человека.

Региональный компонент биологического образования является составной частью школьного курса биологии и изучается в контексте основных программных курсов.

При отборе краеведческих сведений рекомендуются следующие подходы:

1. Систематические единицы (типы, классы, отряды, семейства) изучать на примерах типичных местных видов;
2. При знакомстве с многообразием представителей систематических групп изучать такие виды, которые доступны для непосредственного наблюдения и изучения;
3. Из каждой систематической группы отбирать виды организмов, которые имеют определенное значение:
  - являются важной неотъемлемой частью биогеоценозов;
  - являются редкими, реликтовыми или охраняемыми видами;
  - могут быть использованы как продукт питания;
  - служат сырьем для получения лекарственных препаратов;
  - могут использоваться для озеленительных работ;
  - могут служить исходным материалом для селекции в регионе;
  - имеют эстетическое значение для человека.

Региональный компонент предполагает ведение фенологических наблюдений, проведение экскурсий, лабораторных, опытнических и практических работ, проведение наблюдений за живыми организмами, демонстрацию самих объектов.

Региональный компонент даст возможность целенаправленно воздействовать на личность учащихся: развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, развивать интерес к предмету, прививать нормы здорового образа жизни, воспитывать патриотизм.

При реализации рабочей программы используется учебно-методический комплекс: хрестоматии по ботанике Приморского края, атласы-определители флоры Приморья, тесты к проверке знаний, умений и навыков учащихся, рекомендации для учителя, рабочие тетради, слайды, видеофильмы, видеофрагменты, комплекты наглядных пособий (гербарии, коллекции, микропрепараты) и другие учебные материалы.

При составлении рабочей программы внесены следующие изменения:

- в школьном компоненте на изучение выделено 17 часов (0,5 часа в неделю), поэтому рабочая программа составлена на 17 часов;
- количество часов по темам распределено по усмотрению учителя.

## Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии (региональный компонент) в 5-ом классе ученик должен **знать:**

- своеобразии растительного мира края;
- своеобразии почв Приморского края;
- основные растительные сообщества края;
- основные отделы растений, распространённые в крае;
- значение и местонахождение заповедников края, меры по охране растительных богатств в крае, охраняемые территории своего региона;

**а также:**

- иметь представление о биоразнообразии региона и специфических условий, влияющих на организмы и местное окружение;
- приводить примеры эндемичных, краснокнижных и самых распространённых растений края;
- называть редкие виды и обосновывать меры по их охране;
- характеризовать связь организмов со средой обитания на примере местных сообществ, их роль в природе и хозяйственной деятельности человека, меры, применяемые в крае по их охране;
- применять знания о жизнедеятельности организмов, их взаимосвязи со средой при выращивании культурных растений в регионе; о роли бактерий и вирусов – возбудителей заболеваний в крае.

## Содержание программы

### Введение (2 часа)

Введение в биологическое краеведение. Основные направления краеведческой работы, цели и задачи биологического краеведения. Науки, связанные с краеведением.

Природные условия края как причины разнообразия мест обитания и биологического разнообразия организмов (географическое положение, климат, почва, рельеф, гидрология).

Краткая история развития территории региона. Образ живой природы Приморского края – типичные представители уссурийской тайги, рек и озер Приморского края, Японского моря. Эндемики, реликты, охраняемые виды.

**Практическая работа:** «Работа с картографическим материалом (Атлас Приморского края, видеоматериалы, фотографии природы родного края)».

**Экскурсия:** «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных Приморского края».

### Методы исследования в биологии (2 часа)

Методы исследования в биологии. Методы изучения природы родного края. Объект, предмет исследования. Объекты живой природы Приморского края и методы их исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение; эксперимент (опыт); моделирование. Исторический метод, статистический, математический. Общая схема исследования.

**Практическая работа** «Методы исследования живой природы» на пришкольной территории, в живом уголке, зоопарке (работа с инструктивной карточкой – изучение и описание двух биологических объектов одной систематической группы по шаблону: название, размер, цвет, форма, местообитание, образ жизни; составление отчета, указание использованных для изучения объектов методов, сравнение, выводы).

### Биологическая наука в Приморском крае (2 часа)

История развития биологии в Приморском крае в XX-XXI вв. Вклад научных организаций и ученых в развитие науки.

Общество изучения Амурского края, создание музея (Фёдор Фёдорович Буссе; сопка Буссе и улица во Владивостоке (переименованная в советское время в улицу Металлистов).

Дальневосточное отделение Российской академии наук (Владимир Леонтьевич Комаров, первый директор ДВО РАН).

Горнотаёжная станция им. В.Л. Комарова Центра Биоразнообразия ДВО РАН (окрестности г. Уссурийска; изучение растительности тайги; научные исследования в области садоводства, картофелеводства, пчеловодства и других отраслей сельского хозяйства).

Биолого-почвенный институт (Биологический институт, первоначальное название), ныне – Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии.

Ботанический сад-институт (в 1896 году во Владивостоке членами Общества изучения Амурского края (ОИАК) был заложен первый небольшой ботанический сад, существовал недолго; исследование растений для воспроизводства лесных и сельскохозяйственных ресурсов, сохранения генетического разнообразия растительности).

Тихоокеанский институт биоорганической химии (ТИБОХ; исследования в области биоорганической химии, морской микробиологии).

Институт биологии моря (ныне Национальный научный центр морской биологии; Музей Центра, уникальная коллекция морских растений и животных всех морей и океанов планеты; Приморский океанариум филиал Центра с 2016 г.). Исследования в области изучения наземных экосистем Дальнего Востока и сопредельных территорий Азии и Тихоокеанского бассейна, природных комплексов, разработка научных основ охраны природы, сохранения биологического разнообразия, воспроизводства.

Тихоокеанский институт географии Академии наук (ТИГ) (изучение наземных и морских географических систем, разработка программ природопользования).

**Практическая работа** «Основные направления биологической науки в Приморском крае» (схема).

### **Мир биологии (4 час)**

Основные систематические группы живых организмов Приморского края.

Достижения морской микробиологии (лаборатория микробиологии Тихоокеанского института биоорганической химии; руководитель, профессор Валерий Викторович Михайлов). Бактерии морских экосистем – производители важных веществ для борьбы с онкологическими и бактериальными болезнями, для защиты рыб от грибковых заболеваний.

Бактериальные заболевания, типичные для Приморского края. Дальневосточная скарлатиноподобная лихорадка, возбудитель – псевдотуберкулёзная бактерия; открыл военный врач-бактериолог Владимир Алексеевич Знаменский. Туляремия – возбудитель болезни туляремиальная бактерия.

Вирусы, их роль в природе и в жизни человека.

### **Среда обитания (4 часа)**

Водная среда. Типичные представители водной среды. Экологические группы обитателей Японского моря:

бентос – морские ежи, черви, морские звёзды, двусторчатые моллюски (гигантская устрица); головоногие моллюски (гигантский осьминог); крабы – камчатский краб, японский краб-паук;

зоопланктон – аурелия ушастая; цианея волосатая и медуза-крестовик (представляют опасность);

фитопланктон – микроводоросли (цветение; цветные приливы; опасные токсины);

нектон – теплолюбивые рыбы (скупбрия, сельдь-иваси, сайра), холодолюбивые (окуни, сельдь, лососевые); рыбы, имеющие промысловое значение для региона (минтай, лососевые, треска, камбала, навага).

Обитатели пресных водоемов, типичные и охраняемые виды (сом Солдатова, сомик косатка-крошка); водные растения – типичные и охраняемые виды – эвриала устрашающая (в мелких озерах), лотос орехоносный (в проточных водоемах и с медленным течением); водоплавающие птицы (утка-мандаринка, охраняемый вид); земноводные (типичные, охраняемые виды – уссурийский когтистый тритон); рептилии (дальневосточная черепаха (живет в воде, размножается на суше).

Наземно-воздушная среда обитания, приспособления организмов к условиям среды. Типичные представители, эндемики, реликтовые, охраняемые виды. Насекомые (реликтовый дровосек, жук-олень, жужелица Янковского, уссурийский палочник, гигантский азиатский шершень, хвостonosец Маака, хвостonosец альциной), паукообразные (воронкопряды, кругопряды, бродячие пауки, пауки-рысы, пауки-волки – тарантул Сузуки). Экологические группы птиц, охраняемые виды. Млекопитающие (экологические группы). Наземные растения (жизненные формы, разнообразие).

Почва как среда обитания. Влияние климата региона на формирование почв. Приспособления организмов к обитанию непосредственно в почве (уссурийская могоера – отсутствуют глаза; густой и короткий мех, отсутствие ушных раковин; маньчжурский цокор).

Обитатели организменной среды.

*Экскурсия* «Растительный и животный мир родного края».

### **Природные сообщества (2 час)**

Природные сообщества Приморского края (структура, пищевые цепи, сети). Особенности природных условий края (географическое положение края, рельеф, почвы, климат). Многообразие природных сообществ Приморского края (леса, луга, степи, озёра, болота). Реликтовые чёрнопихтово-широколиственные, кедрово-широколиственные леса и их обитатели. Разнообразие дубовых лесов края (7 подрайонов), видовое разнообразие.

Природные сообщества пойм и водоемов, их обитатели.

Сезонные климатические изменения. Сезонные изменения в жизни животных и растений. Сезонные ритмы в жизни эфемероидов. Зимняя, летняя спячка (оцепенение) (окуни – ротан-головешка, сомы).

Влияние деятельности человека на природные сообщества.

**Практическая работа** «Изучение видового разнообразия природного сообщества».

**Охрана природы (1 час)**

Природоохранная деятельность в Приморском крае. Охрана животных, растений, природных комплексов. Защита малых рек и родников (программы, акции).

Природоохранные организации. Мероприятия по охране природы. Очистка сточных вод. Леса и лесное хозяйство области. Регуляция охоты.

Красная книга Приморского края. Редкие и охраняемые животные края.

Природоохранные территории нашей области. Заповедники, национальные парки, заказники. Памятники природы.

**Практическая работа** «Красная книга своего района».

## Литература

1. Арзамасцев И.С. Атлас промысловых морских беспозвоночных, водорослей и трав Приморского края. Владивосток: ООО "Арт-Пилот", 1997.
2. Арсеньев В.К. По Уссурийскому краю. Хабаровск: Хабаровское книжное изд-во, 1988.
3. Бакланов П.Я. Люби и знай свой край (атлас). Москва: Роскартография, 1996.
4. Берсенев Ю.И. Особо охраняемые природные территории Приморского края. Владивосток, 1997.
5. Валова З.Г. и др. Лазовский заповедник. М.: Агропромиздат, 1989.
6. Васильев Н.Г., Харкевич С.С., Шибнев Ю.Б. Заповедник "Кедровая падь". М.: Лесная промышленность, 1984.
7. Воробьев Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968.
8. Голиков А.Н., Жирмунский А.В. Животные и растения залива Петра Великого. Ленинград: Наука, 1976.
9. Голованов В.Д., Жирмунский А.В. Заповедники Дальнего Востока. Москва: Мысль, 1988.
10. Куренцова Г.Э. Растительность Приморского края. Владивосток: Дальнаука, 1968.
11. Маркина М.В. Путешествие по родному краю. Владивосток: Дальнаука, 1997.
12. Ошовская Н.М. Декоративные деревья и кустарники юга Приморья. Владивосток: 1997.
13. Суворов А.И. Заповедное Приморье. Владивосток: Дальневосточное книжное изд-во, 1978.
14. Усенко Н.В. Дары Уссурийской тайги. Хабаровск: Хабаровское книжное изд-во, 1979.

### Примерные темы проектных работ

1. Исследователи природы Приморского края в XIX в.
2. Исследователи природы Приморского края в начале XX в.
3. Имена ученых в названиях животных.
4. Имена первооткрывателей на карте Приморского края.
5. Достижения морской микробиологии.
6. Чье имя ты носишь, растение?
7. Краеведческие музеи Приморского края.
8. Охраняемые растения своей местности.
9. Изучение ярусов растительного сообщества пришкольной территории.
10. Заповедники Приморского края.

### Учебные исследования

1. Оценка жизненного состояния дерева.
2. Определение загрязнения воздуха при помощи лишайников.
3. Влияние вытаптывания почвы на состояние растительности.
4. Описание структуры природного сообщества (на выбор).

### Электронные ресурсы

1. Озеро Ханка <https://www.youtube.com/watch?v=q9s-DciFAYs>
2. Владимир Арсеньев
  - а. <https://www.youtube.com/watch?v=5GVR8mU2rUc>
3. Владимир Арсеньев <https://www.youtube.com/watch?v=ef7Y8Gm4f-w>
4. Методы изучения природы»
  - а. <https://www.youtube.com/watch?v=jwWp1yhmXbU>
5. О Горнотаежной станции
  - а. <https://www.youtube.com/watch?v=1y2i6y89Ymw>
6. Водная среда <https://www.youtube.com/watch?v=wuAA6TdCe7k>
7. Путешествие на дно океана
  - а. <https://www.youtube.com/watch?v=CwZyx0dKOFc>

**Календарно-тематическое планирование по биологии (краеведение) для 5 класса**

Дата		№ урока	Тема урока	Оборудование, ТСО (ИКТ)
План	Факт			
<b>Введение (2 часа)</b>				
		1 (1)	Введение в биологическое краеведение. <i>Практическая работа</i> «Работа с картографическим материалом (Атлас Приморского края, видеоматериалы, фотографии природы родного края)»	Рисунки, фотографии, атласы, видеофрагменты
		2 (2)	<i>Экскурсия:</i> «Разнообразии живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных Приморского края»	Блокноты, ручки
<b>Методы исследования в биологии (2 часа)</b>				
		1 (3)	Методы исследования в биологии	Презентация
		2 (4)	Методы изучения природы родного края. <i>Практическая работа</i> «Методы исследования живой природы»	Презентация, дополнительная литература
<b>Биологическая наука в Приморском крае (2 часа)</b>				
		1 (5)	История развития биологии в Приморском крае в XX-XXI вв	Дополнительная литература
		2 (6)	Вклад научных организаций и ученых в развитие науки. <i>Практическая работа</i> «Основные направления биологической науки в Приморском крае» (схема)	Презентация
<b>Мир биологии (4 час)</b>				
		1 (7)	Основные систематические группы живых организмов Приморского края	Презентация, дополнительная литература
		2 (8)	Достижения морской микробиологии	Дополнительная литература
		3 (9)	Бактериальные заболевания, типичные для Приморского края	Дополнительная литература
		4 (10)	Вирусы, их роль в природе и в жизни человека	Дополнительная литература
<b>Среда обитания (4 часа)</b>				
		1 (11)	Водная среда. Типичные представители водной среды	Таблицы, презентация
		2 (12)	Наземно-воздушная среда обитания, приспособления организмов к условиям среды. Типичные представители, эндемики, реликтовые, охраняемые виды	Таблицы, рисунки
		3 (13)	Почва как среда обитания. Влияние климата региона на формирование почв	Таблицы

		4 (14)	Обитатели организменной среды. <i>Экскурсия</i> «Растительный и животный мир родного края»	Таблицы
<b>Природные сообщества (2 час)</b>				
		1 (15)	Природные сообщества Приморского края (структура, пищевые цепи, сети). <i>Практическая работа</i> «Изучение видового разнообразия природного сообщества».	Таблицы, дополнительная литература
		2 (16)	Влияние деятельности человека на природные сообщества	Презентация
<b>Охрана природы (1 час)</b>				
		1 (17)	Природоохранная деятельность в Приморском крае. <i>Практическая работа</i> «Красная книга своего района»	Презентация, дополнительная литература, Красная книга