

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Чугуевский муниципальный округ

МКОУ СОШ № 14 С.ЛЕНИНО

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

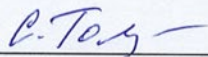


Голишевская С.В

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР




Голишевская С.В

Протокол №1 от «30» 08
2023 г.

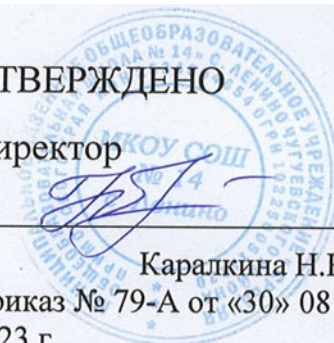
УТВЕРЖДЕНО

Директор



Каралкина Н.Н.

Приказ № 79-А от «30» 08
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Флора Приморского края»

для 7 класса основного общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Голишевская Светлана Валентиновна
учитель биологии

С. Ленино
2023 год

Пояснительная записка.

Совершенствование биологического образования предполагает, наряду с другими факторами, существенно большее внимание к своей малой Родине, к родному краю, своему району и городу. Реализация регионального компонента учебного плана определяет специфику образовательных потребностей, специфику учебных планов и программ, используемых в образовательном учреждении. Поэтому представляемая программа, как элемент содержательной части регионального компонента, по своей сути является попыткой удовлетворить современные требования, предъявляемые к биологическому образованию в школах нашего Приморского края.

Цель: формирование у учащихся комплексных знаний о родном крае и городе, позитивных установок для решения экологических проблем своей местности.

Задачи:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе родного края, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; о роли биологической науки в Приморском крае;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Рабочая программа элективного курса «Мой Приморский край» учебного предмета «Биология» для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с учетом Методических рекомендаций по преподаванию модуля «Краеведение» в курсе «Биология».

Элективный курс «Мой Приморский край» предназначен для учащихся 7 классов и носит предметно-ориентированный характер. Наполнение содержания школьного курса биологии учебным материалом регионального характера обеспечит глубокое усвоение понятий, их осмысление, применение на практике. Учебный материал расположен в соответствии со структурой учебника «Биология. 7класс».

Теоретической базой служит учебный предмет «Биология 7 класс». Краеведческий материал биологического характера логически дополняет содержание тематических разделов, обеспечивает закрепление и применение на практике полученных знаний, развивает умения наблюдать, анализировать, сравнивать, проводить исследования, устанавливать причинно-следственные связи, строить прогноз при изучении природы родного края.

Программа способствует формированию представлений об особенностях живой природы региона, пониманию и применению сведений о развитии территории региона, сложившихся принципах природопользования и охраны природы в хозяйственной деятельности человека.

Усвоению краеведческого материала способствуют наблюдения за живой природой, их описания и зарисовки, исследовательская и проектная деятельность, тематические экскурсии и прогулки, работа с краеведческой и справочной литературой.

Для реализации краеведческих задач используются образовательные технологии: проблемное обучение, проектная и исследовательская деятельность, ИКТ, игровые технологии, диалоговое взаимодействие, групповое обучение и др. Выбор технологии определяется в зависимости от содержания учебного материала и возрастных особенностей учащихся.

Методические принципы построения программы:

1. Процесс изучения биологии должен быть доступным и интересным, что предполагает использование методических приемов творческого и игрового характера, а так же рациональное сочетание различных форм работы учащихся на уроке.
2. Изучение биологии родного края должно основываться на использовании материала той территории, где расположено образовательное учреждение.
3. Учащиеся вовлекаются в учебный процесс как активные и самостоятельные исследователи природы, что предполагает использование проблемно-поисковых методов деятельности учащихся на уроке.
4. Учитель и ученики в изучении предмета выступают как сплоченная группа, где каждый вправе высказывать и защищать свое видение того или иного вопроса.

При отборе краеведческих сведений учитываются следующие подходы:

1. Систематические единицы (отделы, типы, классы, отряды, семейства) изучать на примерах типичных местных видов.
2. Для знакомства 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;
 - используются в хозяйственных целях;
 - служат сырьем для получения лекарственных препаратов;
 - могут использоваться для озеленительных работ;
 - могут служить исходным материалом для селекции в регионе;
 - имеют эстетическое значение для человека.

Элективный курс изучается в 7 классе, рассчитан на 34 часа.

Планируемые результаты:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад приморских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Универсальные познавательные действия.

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи.

Работа с информацией:

–применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

–выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

–самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами;

–запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического исследования, проекта.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные).

Универсальные регулятивные действия.

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; • выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; •
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознать невозможность контролировать всё вокруг.

Предметные результаты:

- характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);
- приводить примеры вклада российских учёных в развитие биологической науки в Приморском крае;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений Приморского края по изображениям, рисункам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям;
- выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;
- определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;
- выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;
- проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения;
- описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;
- характеризовать растительные сообщества своей местности, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ;
- приводить примеры культурных растений Приморского края и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;
- раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2—3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства Растения, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения растений своего края и города: проводить наблюдения за растениями, и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов своего края, города (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о растительных организмах своего края, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, работы с определителями растений;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях, бактериях, грибах Приморского края в научно-популярной литературе, информационных ресурсах; анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- участвовать в групповой работе;
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Содержание программы.

Тема 1. Биология - наука о живой природе. Введение в биологическое краеведение 2 часа.

История развития территории Приморского края. Палеонтологические находки края – аммониты, белемниты, отпечатки древних растений, останки (зубы акул). Формирование климата на территории края, древние и ископаемые растения: метасеквойя, бук, каштан, платан, секвойя, ель суйфунская (палеонтологическая находка – пыльца в бассейне реки Раздольной).

Исследование природы Приморского края в XIX, XX вв. Первые ботанические исследования, первые коллекции дальневосточных растений и их семян (Карл Иванович Максимович, «Первенцы амурской флоры»). Первые ботанические описания, первый опыт охраны природы в крае (А.Ф. Будищев, «Описания лесов», «Временные лесные правила», «Ботаническое описание лесных деревьев и кустарников, произрастающих по Амуру, Уссури и Зауссурийскому краю»).

Первый определитель растений края (создан В.Л. Комаровым и его коллегами, описано

более 1500 видов, лично открыл и впервые описал 146 видов).

Научно-экспериментальный этап развития биологии в Приморском крае. Изучение растительности тайги, растений, имеющих экономическое значение: медоносных и кормовых, развитие в Приморском крае садоводства, картофелеводства (Горнотаёжная станция).

Изучение и сохранение реликтовых, декоративных растений (Ботанический сад-институт), изучение наземных экосистем, программы природопользования (Тихоокеанский институт географии).

Опытническая и экспериментальная работа (Федеральный научный центр агроботехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, лесопитомники, Приморская плодово-ягодная опытная станция).

Диагностическая работа «Что я знаю о достижениях биологической науки в крае».

Практическая работа «Достижения биологической науки в Приморском крае» (схема).

Тема 2 «Многообразие и развитие растительного мира Приморского края» - 9час.

Многообразие живых организмов Приморского края. Основные систематические группы.

Разнообразие грибов (съедобные, несъедобные, ядовитые, грибы-паразиты). Лишайники, их разнообразие, роль в экосистемах (паннария грязно-бурая, эндемик юга Дальнего Востока; графис изящный, только в заповеднике «Кедровая Падь»; уснея красноватая, только в Приморском крае и Сахалинской области).

Лишайники – индикаторы чистоты воздуха. Практическая работа «Определение загрязнения воздуха при помощи лишайников».

Разнообразие водорослей, роль в экосистемах.

Споровые растения: мхи, хвощи, плауны, папоротники.

Многообразие голосеменных растений Приморского края, их хозяйственное значение. Цветковые (типичные представители, охраняемые виды), роль в экосистемах.

Особенности жизнедеятельности плавающих водных растений (роголистник, ряска), прикрепленных водных растений (кубышка, рдест, элодея) и полуводных растений (белокрыльник, стрелолист, тростник, частуха); наземные влаголюбые (рогоз).

Класс Однодольные. Морфолого-анатомические особенности строения растений. Основные семейства класса Однодольные (Злаковые, Лилейные и Осоковые), распространённые в крае. Эндемичные и редкие семейства, типичные представители.

Класс Двудольные. Морфолого-анатомические особенности строения растений. Основные семейства класса Двудольные и их представители (Розоцветные, Крестоцветные, Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, Лютиковые). Эндемичные и редкие семейства в крае, их типичные представители.

Хозяйственное значение растений изучаемых семейств: пищевое, лекарственное, декоративное. Лекарственные растения края. Охрана редких видов цветковых растений вышеуказанных семейств. Красная книга России, Приморского края.

Индикаторная роль растений (кислые, нейтральные, щелочные почвы; загрязнение окружающей среды).

Сельскохозяйственные растения Приморского края. Региональные особенности возделывания сельскохозяйственных культур. Важнейшие сельскохозяйственные культуры края (полевые, овощные, садовые). Достижения ДВ учёных в выведении новых сортов растений. Районированные сорта. Вклад селекционеров Приморья в выведении местных сортов растений.

Экскурсия «Разнообразие местных видов покрытосеменных растений и их мест обитания».
 Метапредметный практикум «Сельскохозяйственные растения Приморского края», схема.
 При изучении семейств выбор видов растений определяется учителем в зависимости от местных условий.

Тема 3. «Характеристика природных сообществ» – 3 часа.

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.

Влияние деятельности человека на природные сообщества.

Практическая работа «Изучение видового разнообразия природного сообщества».

Тема 4 «Охрана природы» - 2 часа.

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 растения края.

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

Практическая работа «Красная книга своего района (села)».

Индивидуальный проект/исследовательская работа- 1 час.

Тематическое планирование, 7 класс

№п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	Тема 1. Биология - наука о живой природе. Введение в биологическое краеведение - 3 часа.	
1.	История развития территории Приморского края.	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения об истории развития территории Приморского края; появлении и расселении человека на территории Приморья.
2.	Исследование природы Приморского края в XIX, XX вв.	Использовать презентации о первых ботанических исследованиях, первых коллекциях дальневосточных растений.
3	Практическая работа «Достижения биологической науки в Приморском крае» (схема).	Опытническая и экспериментальная работа.
	Тема 2 «Многообразие и развитие растительного мира Приморского края» - 22 часа.	
4	Многообразие живых организмов	Приводить примеры названий различных

	Приморского края. Основные систематические группы.	растений. Систематизировать растения по группам. . Объяснять значение систематики растений для ботаники.
5	Лишайники – индикаторы чистоты воздуха. Практическая работа «Определение загрязнения воздуха при помощи лишайников».	Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников Приморского края на рисунках и гербариях. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека
6	Разнообразие водорослей.	Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать главные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки.
7	Роль водорослей в экосистемах.	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии водорослей Японского моря, их значении в природе и в жизни человека.
8	Споровые растения: мхи.	Находить особенности строения и размножения мхов. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.
9	Споровые растения: хвощи, плауны.	Находить общие черты строения и размножения мхов, плаунов, хвощей, папоротников, их различия. Обосновывать необходимость охраны исчезающих видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.
10	Споровые растения: папоротники.	Находить общие черты строения и размножения мхов, плаунов, хвощей, папоротников, их

		<p>различия.</p> <p>Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.</p>
11	Многообразие голосеменных растений Приморского края.	<p>Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p>
12	Многообразие голосеменных растений Приморского края.	<p>Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p>
13	Хозяйственное значение голосеменных растений Приморского края.	<p>Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов .</p>
14	Цветковые растения.	<p>Применять приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.</p>
15	Цветковые растения.	<p>Применять приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.</p>
16	Роль цветковых растений в экосистемах.	<p>Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений</p>
17	Особенности жизнедеятельности плавающих водных растений	<p>Выделять и сравнивать особенности жизнедеятельности плавающим водных растений и типичных наземных.</p>
18	Класс Однодольные.	<p>Выделять и сравнивать существенные признаки строения основных семейств однодольных растений, распространённых в крае.</p>

19	Основные семейства класса Однодольные.	Выделять и сравнивать существенные признаки строения основных семейств однодольных растений, распространённых в крае.
20	Основные семейства класса Однодольные.	Выделять и сравнивать существенные признаки строения основных семейств однодольных растений, распространённых в крае.
21	Класс Двудольные.	Выделять основные признаки класса Двудольные. Распознавать двудольные растения на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека
22	Основные семейства класса Двудольные.	Выделять основные признаки класса Двудольные. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека
23	Основные семейства класса Двудольные.	Выделять основные признаки класса Двудольные. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в жизни человека
24	Эндемичные и редкие семейства в крае, их типичные представители.	Описывать отличительные признаки эндемичных и редких семейств в крае.
25	Культурные представители семейств покрытосеменных Приморского края, их использование человеком	Выделять основные признаки культурных представителей класса Двудольные. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах.
Тема 3. «Характеристика природных сообществ» – 4 часа.		
26	Природные сообщества Приморского края (структура, пищевые цепи, сети).	Устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.
27	Природные сообщества	Устанавливать взаимосвязь структурных

	Приморского края (структура, пищевые цепи, сети).	звеньев природного сообщества. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.
28	Практическая работа «Изучение видового разнообразия природного сообщества».	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах края.
29	Влияние деятельности человека на природные сообщества.	Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества. Приводить примеры смены природных сообществ, вызванной внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
Тема 4 «Охрана природы» - 5 часов		
30	Природоохранная деятельность в Приморском крае.	Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира. Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
31	Природоохранные территории нашего района.	Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. Проектировать мероприятия по охране растений.
32	Практическая работа «Красная книга своего района».	Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. Проектировать мероприятия по охране растений.
33	Защита проектов, исследовательских работ.	
34	Защита проектов, исследовательских работ.	

Примерные темы проектных работ

1. Деревья и кустарники Приморского края: видовой состав.
2. Растения – биоиндикаторы нашей местности.

3. Охраняемые растения Приморского края.
4. Охраняемые и редкие споровые растения Приморского края.
5. Лекарственные растения Приморского края.
6. Особо охраняемые территории Приморского края.
7. Изучение состояния деревьев и кустарников в районе проживания.
8. Изучение влияния различных факторов на рост и развитие растений.
9. Жизненные формы растений Приморского края.
10. Приспособления реликтовых растений.
11. Сезонные явления в жизни растений и животных.
12. Видовой состав водных и прибрежных растений.
13. Приспособительные особенности водных и прибрежных растений.
14. Роль водных и прибрежных растений в природном сообществе.
15. Растения – биоиндикаторы качества воды.
16. Практическое использование водных и прибрежных растений.

Учебное исследование

1. Изготовление наглядного пособия (раздаточного материала) «Фазы развития пшеницы».
2. Изучение приспособлений растений к перекрестному опылению.
3. Лихеноиндикация как метод изучения состояния воздуха в районе проживания.
4. Изучение приспособлений растений местных видов к перекрестному опылению.
5. Фенологические наблюдения за раннецветущими растениями на примере местных сообществ.

Литература и интернет-ресурсы для учителя и учащихся

1. Красная книга Приморского края: животные // Владивосток: АВК «Апельсин», 2005. – 448 с.
2. «100 мгновений весны» М.Н. Колдаева, С.В. Нестерова, Л.М. Пшенникова // Владивосток, издательство Морского государственного университета, 2013-254с.
3. «Заповедники Приморья», Р.В. Дормидонтов, А.Г. Маточкин // Москва, 1988 -272с.
4. Методические рекомендации по преподаванию модуля «Краеведение» в курсе «Биология».
5. Атлас. Люби и знай свой край. Москва, 1994.

1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ

2. Электронное учебное пособие «Обитатели Японского моря» , фонд «Феникс», НОЦ «Морская биота», ДВГУ, 2004.
3. Мультимедийная хрестоматия «Морские обитатели юга Дальнего Востока России», фонд «Феникс», 2006г.
4. Электронное издание «Хрестоматия по биологическому разнообразию Приморского края «Зоология», фонд «Феникс», 2006г.
5. Озеро Ханка <https://www.youtube.com/watch?v=q9s-DciFAYs>
6. Владимир Арсеньев
7. <https://www.youtube.com/watch?v=5GVR8mU2rUc>
8. Владимир Арсеньев <https://www.youtube.com/watch?v=ef7Y8Gm4f-w>
9. Методы изучения природы»
10. <https://www.youtube.com/watch?v=jwWp1yhmXbU>
11. О Горнотаежной станции
12. <https://www.youtube.com/watch?v=1y2i6y89Ymw>
13. Водная среда <https://www.youtube.com/watch?v=wuAA6TdCe7k>

14. Путешествие на дно океана
15. <https://www.youtube.com/watch?v=CwZyx0dKOFc>
16. www.museum.ru/E1463 – сайт Приморского государственного объединенного музея им. В.К. Арсеньева
17. http://www.pgpb.ru/kraeved/kr_2001.htm - Краеведение (в т.ч. Приморский край)
18. <http://geraldika.ru/region/> - Гербы и флаги краев и областей Дальнего Востока, городов и районов Приморского края.
19. <http://www.tiger.ru/> - Сихотэ-Алинский заповедник .