

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»
в курсе биологии для 7 класса
(17 часов в год, 0,5 часа в неделю)
на 2023-2024 учебный год

Составила:

Найчук О.В., учитель биологии и химии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 21.12.2012; обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (биология); примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии; проекта регионального компонента, разработанного сотрудниками кафедры естественнонаучного и математического образования ПИППКРО совместно с учеными ДВО РАН Приморского края.

Для реализации изучения обучающимися образования краеведческой направленности на региональный компонент в 7 классе отводится 0,5 часа в неделю, 17 часов в год учебного предмета биология.

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, 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:

- согласно федеральному базисному учебному плану основного общего образования на изучение курса биологии (региональный компонент) в 6-ом классе отводиться 35 часов в год (1 час в неделю), а в школьном компоненте на изучение выделено 34 часа, поэтому рабочая программа составлена на 34 часа;
- количество часов по темам распределено по усмотрению учителя;
- в связи с тем, что в проекте регионального компонента, разработанного сотрудниками кафедры естественнонаучного и математического образования ПИППКРО совместно с учеными ДВО РАН Приморского края, нет некоторых практических работ, а в государственном стандарте основного общего образования и примерной программе содержится данные работы, то они были включены в содержание рабочей программы:
 - практ. работа «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности»;
 - практ. работа «Распознавание важнейших с/х культур».

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения биологии (региональный компонент) в 7-ом классе ученик должен **знать:**

- своеобразие растительного мира края;
- своеобразие 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;
- значение растений в природе, для человека, хозяйственной деятельности края;
- региональные особенности возделывания сельскохозяйственных культур, важнейшие сельскохозяйственные культуры края;
- достижения ДВ науки в выведении новых сортов сельскохозяйственных растений: зерновых, овощных, плодово-ягодных, технических:

а также:

- иметь представление о биоразнообразии региона и специфических условий, влияющих на организмы и местное окружение;
- узнавать по внешнему строению местных представителей изучаемых семейств Крестоцветных, Розоцветных, Пасленовых, Бобовых, Лютиковых, Сложноцветных, Злаковых, Лилейных, Осоковых;
- уметь определять местные растения с помощью определителей или определительных карточек;
- приводить примеры эндемичных, краснокнижных и самых распространённых растений края (см. приложение);
- называть редкие виды и обосновывать меры по их охране (см. приложение);
- узнавать съедобные и ядовитые грибы своей местности (см. приложение);
- уметь объяснять значение и узнавать основные группы лишайников, как одних из индикаторов состояния окружающей среды (см. приложение);
- 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 местных грибах для правильного их сбора и профилактики отравления ими; 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 (1 часа)

Многообразие растений края, их классификация.

Практическая работа: осенняя обработка почвы на учебно-опытном участке или в районе школы. Ознакомление с правилами сбора растений для раздаточного материала.

Отделы растений (10 часов)

Водоросли (1 час)

Многообразие водорослей. Систематика водорослей (зелёные, бурые, красные). Морские водоросли. Типичные представители водорослей ДВ морей. Значение водорослей в народном хозяйстве края, их охрана.

Демонстрация наиболее распространённых и значимых местных видов.

Мохообразные (1 час)

Строение, распространение. Типичные представители. Значение и место в биогеоценозах.

Демонстрация наиболее распространённых и значимых местных видов.

Папоротникообразные (плауны, хвощи, папоротники) (1 часа)

Типичные представители в крае. Среда обитания, наземные, скальные, эпифиты. Значение папоротникообразных в хозяйственной деятельности человека.

Демонстрация наиболее распространённых и значимых местных видов.

Голосеменные (1 час)

Типичные представители хвойных в крае, использование. Охрана хвойных лесов.

Практическая работа: определение видового состава хвойных растений.

Покрытосеменные (6 часов)

Многообразие покрытосеменных в крае. Своеобразие видового состава. Остатки третичной флоры – лианы.

Класс Двудольные

Основные семейства класса Двудольные и их представители (Розоцветные, Крестоцветные, Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, Лютиковые), распространённые в крае. Эндемичные и редкие семейства в крае, их типичные представители.

Класс Однодольные

Основные семейства класса Однодольные (Злаковые, Лилейные и Осоковые), распространённые в крае. Эндемичные и редкие семейства в крае, их типичные представители.

Хозяйственное значение изучаемых семейств. Значение в жизни человека: пищевое, лекарственное, декоративное. Охрана редких видов цветковых растений вышеуказанных семейств, занесённых в Красную книгу. Индикаторная роль растений.

Экскурсия: разнообразие местных видов покрытосеменных растений и их мест обитания.

Практическая работа: упражнение в определении покрытосеменных растений на местных видах. *Распознавание наиболее распространённых растений своей местности*

Сельскохозяйственные растения (1 часа)

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.

Практическая работа: *распознавание важнейших с/х культур.*

Растения и окружающая среда (2 часа)

Растительные сообщества края. Леса широколиственные и кедрово-широколиственные, тайга тёмнохвойная (елово-пихтовая) и светлохвойная (лиственничная), луга, болота, мари, горная тундра. Взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы (на примере конкретных сообществ).

Многообразие связей приспособленности растений к совместной жизни. Влияние деятельности человека на растительные сообщества. Меры, направленные на сохранение, рациональное использование и восстановление растительных ресурсов в крае. Значение местных

видов растений в природе, жизни человека, народном хозяйстве края (лекарственное, пищевое, декоративное).

Экскурсия: разнообразие местных видов цветковых растений в сообществе и их среда обитания.

Фенологические наблюдения за раннецветущими растениями на примере местных сообществ.

Бактерии. Вирусы (1 час)

Наиболее распространенные возбудители природно-очаговых заболеваний в крае. Роль бактерий в природе и хозяйственной деятельности человека (экологическая, биотехнологическая, болезнетворная).

Грибы. Лишайники (2 часа)

Съедобные и ядовитые грибы Приморья. Правила сбора грибов и их охрана. Роль грибов в природе, хозяйственной деятельности. Наиболее распространенные виды лишайников в Приморье. Роль лишайников в природе, для человека. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха.

Демонстрация наиболее распространённых и значимых местных видов лишайников.

Учебно-тематический план по биологии для 6 класса

№ урока	Тема	Количество часов	Цели и задачи	Объект контроля (знать, уметь)
1	Введение	1 (1 – п.р.)	Познакомить с многообразием растительного мира Приморского края. Развивать интерес к изучению многообразия, разнообразия и специфики растений края. Способствовать воспитанию бережного отношения к природе, чувство ответственности за неё.	Знать: разнообразие и специфику флоры Приморского края. Уметь: вести наблюдения за цветковыми растениями местных биоценозов, правильно вести себя в природе.
2-11	Отделы растений	10 (1 – экскурсия, 2 – п.р.)	Показать многообразие и разнообразие растений края. Познакомить с редкими видами и значением растений разных отделов. Развивать умения определять растения местных видов. Способствовать воспитанию бережного отношения к растениям.	Знать: особенности строения и многообразие различных отделов растений Приморья; значение, редкие виды и меры по их охране. Уметь: узнавать характерные растения своей местности, определять принадлежность к отделу, семейству.
12	Сельскохозяйственные растения	1 (1 – п.р.)	Формировать знания об особенностях возделывания и важнейшими с/х культурами края. Познакомить с достижениями ДВ учёных по выведению новых сортов растений. Развивать интерес к местным видам с/х растений. Способствовать воспитанию чувства гордости за исследования и достижения учёных края.	Знать: особенности возделывания и важнейшие с/х культуры Приморья. Уметь: приводить примеры достижений ДВ учёных и селекционеров по изучению и выведению новых сортов растений.

13-14	Растения и окружающая среда	2 (1 – экскурсия)	<p>Познакомить с видами растительных сообществ края. Показать влияние деятельности человека на растительные сообщества. Развивать знания об охране растений. Способствовать воспитанию бережного отношения к растениям, эстетического отношения к окружающему.</p>	<p>Знать: растительные сообщества края, влияние деятельности человека на них, меры охраны. Уметь: объяснять взаимосвязь растений и факторов природы в сообществах; приводить примеры значения местных видов растений в природе и для человека.</p>
15	Бактерии. Вирусы	1	<p>Познакомить с наиболее распространёнными бактериями и вирусами – возбудителями заболеваний растений. Развивать интерес к изучению роли бактерий. Способствовать воспитанию чувства ответственности за свою жизнь и здоровье.</p>	<p>Знать: наиболее распространённых возбудителей заболеваний растений в крае. Уметь: объяснять роль бактерий в природе и для человека.</p>
16-17	Грибы. Лишайники	2	<p>Расширить знания о роли грибов и лишайников. Развивать умения отличать съедобные и ядовитые грибы края. Способствовать воспитанию чувства ответственности за свою жизнь и здоровье.</p>	<p>Знать: съедобные и ядовитые грибы Приморья; наиболее распространённые лишайники Приморья; правила сбора грибов. Уметь: отличать ядовитые и съедобные грибы; объяснять значимость грибов и лишайников.</p>
	Итого:	17 (2 – экскурсия, 4 – п.р.)		

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. Буч Т.Г., Качура Н.Н., Швыдкая В.Д., Андреева Е.Р. Сорные растения Приморского края и меры борьбы с ними. Владивосток: Дальневосточное книжное изд-во, 1981.
6. Булах Е.М., Назарова М.М., Врищ А.Э., Шибнев Ю.Б. Грибное лукошко Приморья. Владивосток: МК-дизайн, 1998.
7. Валова З.Г. и др. Лазовский заповедник. М.: Агропромиздат, 1989.
8. Васильев Н.Г., Харкевич С.С., Шибнев Ю.Б. Заповедник "Кедровая падь". М.: Лесная промышленность, 1984.
9. Воробьев Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968.
10. Ворошилов В.М. Определитель растений Советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982.
11. Голиков А.Н., Жирмунский А.В. Животные и растения залива Петра Великого. Ленинград: Наука, 1976.
12. Голованов В.Д., Жирмунский А.В. Заповедники Дальнего Востока. Москва: Мысль, 1988.
13. Гуков Г.В. Чьё имя ты носишь, растение. Хабаровск. кн. изд-во, 1989.
14. Куренцова Г.Э. Растительность Приморского края. Владивосток: Дальнаука, 1968.
15. Маркина М.В. Путешествие по родному краю. Владивосток: Дальнаука, 1997.
16. Ошовская Н.М. Декоративные деревья и кустарники юга Приморья. Владивосток: 1997.
17. Суворов А.И. Заповедное Приморье. Владивосток: Дальневосточное книжное изд-во, 1978.
18. Усенко Н.В. Дары Уссурийской тайги. Хабаровск: Хабаровское книжное изд-во, 1979.
19. Харкевич С.С., Качура Н.Н. Редкие виды растений Советского Дальнего Востока и их охрана. М.: Наука, 1981.

Приложение

Заповедники: Сихотэ-Алиньский, Лазовский, Уссурийский, Кедровая падь, Дальневосточный государственный морской, Ханкайский.

Заказники: Барсовый, Лосиный, Таёжный, Тихий, Полтавский, Берёзовый, Чёрные скалы, Васильковский, Ханкайский, Борисовское плато, Островной, Горалий, Залив Восток, Владивостокский.

Национальные парки, природные парки, памятники природы и дендрарии.

Представители различных отделов растений региона

Водоросли

Отдел Бурые: Ламинария японская, Л. цикориоподобная, Костария ребристая, Агарум решётчатый, Пельвеция Райта, Цистозира толстоногая, Саргассум бледный.

Отдел Зелёные: Ульва продырявленная, Энтероморфа решётчатая, Кладифора Стивенса, Кодиум ломкий.

Отдел Красные: Анфельция тобучинская, Грацилярия бородавчатая, Родимения продырявленная, Птилопа папоротниковидная, Тихокарпус косматый, Боссиелла меловая.

Мохообразные

Класс Листостебельные мхи: Мамилляриэлла коленчатая (* – эндемичные виды), Дозия японская(*), Аномодон печальный, Климациум японский, Гилокомиум блестящий, Неккера перистая, Плеурозиум Шредера, Ритидиладельфус японский, Таксифиллум амориенский, Плагиомниум острый, Атрихум Ганскерхта.

Папоротникообразные

Селагинеллы: Селагинелла тамарисковая.

Хвощи: Хвощ зимующий, Хвощ полевой.

Плауны: Плаун баранец, Плаун булавовидный.

Папоротники: Орляк обыкновенный, Осмунда (чистоусовник азиатский), Щитовник Буша, Кочедыжник красночерешковый, Оноклея чувствительная, Страусопёр обыкновенный, Адiantум стоповидный, Чистоусовник Клейтона(*), Кониограмма средняя(*).

Голосеменные

Микробиота перекрестнопарная(*), Тис остроконечный(*), Пихта белокорая, П. цельнолистная(*), Ель корейская, Е. аянская, Лиственница ольгинская(*), Л. даурская, Сосна густоцветковая(*), С. корейская, Кедровый стланик, Можжевельник твердый(*), М. даурский, М. сибирский, Хвойник односемянный/эфедра(*).

Покрытосеменные

Наиболее значимые семейства покрытосеменных края: Крестоцветные, Сложноцветные, Паслёновые, Бобовые, Розоцветные, Лилейные, Злаковые, Вересковые, Аралиевые, Актинидиевые, Ароидные, Кирказоновые, Лютиковые, Маслиновые, Нимфейные, Лимонниковые, Барбарисовые, Маревые, Рутовые, Виноградовые, Осоковые, Орхидные, Ирисовые, Взморниковые.

Классы, семейства растений и их представители

Класс Двудольные

Крестоцветные: Редис, Сердечник белый, Пастушья сумка, Ярутка полевая, Икотник серый.

Розоцветные: Боярышник, Роза морщинистая, Малина боярышниковлистная, Рябинник рябинолистный, Спирея иволистная, Пузыреплодник калинолистный, Яблоня маньчжурская, Мелкоплодник ольхолистный, Вишня Максимовича, Черёмуха Маака, Ч. азиатская, Земляника восточная, Кровохлёбка аптечная, Лапчатка гусинная, Л. земляниковидная.

Бобовые: Леспедеца двуцветная, Робения ложноакация (белая акация), Маакия амурская, Клевер ползучий, К. луговой (красный), Термопсис люпиновидный, Донник душистый, Вика мышинная (мышинный горошек), В. однопарная, Чина Комарова, Ч. японская.

Паслёновые: Табак душистый, Дурман вонючий, Петуния гибридная, Белена чёрная, Паслён чёрный, Физалис голоножковый, Помидор, Картофель (паслён клубненосный).

Сложноцветные: Череда, Амброзия полыннолистная, Осот, Полынь, Тысячелистник, Ромашка.

Лютиковые: Ломонос маньчжурский, Калужница лесная, Ветреница, Василистник тычиночный, Прострел китайский, Адонис амурский / горицвет, Лютик уссурийский.

Класс Однодольные

Лилейные: Аспарагус шобиревидный / спаржа, Красоднев Миддендорфа, Лилия даурская (*), Лук, Чемерица Маака, Ллойдия трехцветковая, Ландыш Кейке, Майник двулистный

Злаковые: Тимофеевка луговая, Мятлик луговой, Тростник японский, Мискантус серебристый, Ячмень гривастый, Пырей ползучий.

Осоковые: Осока ржавопятнистая, О. низенькая, О. придатконосная, Пушица, Камыш.

Зерновые с/х культуры: пшеница, рожь, овёс, рис, кукуруза.

Овощные с/х культуры: капуста, огурец, томат, картофель, баклажан, кабачок, патиссон, перец, тыква, лук, чеснок, хрен, горчица.

Ягодные и бахчевые культуры: виноград, актинидия, клубника, смородина, жимолость, арбуз, дыня.

Масляничные с/х культуры: соя, подсолнечник, кукуруза, рапс.

Лиственничные деревья: Дуб монгольский, Д. зубчатый(*), Ольха волосистая, Берёза ребристая, Б. даурская, Б. Шмидта(*), Граб сердцелистный, Ильм долинный, И. низкий, Тополь корейский, Т. Максимовича, Т. Давида (осина), Чозения толокнянколистная(*), Ива козья, И. цельнолистная, И. Максимовича, И. тонкостолбиковая, И. Шверина, Орех маньчжурский, Ясень маньчжурский, Я. носолистный, Бархат амурский(*), Каллопанакс семилопастной(*), Боярышник Максимовича, Б. перистонадрезанный, Груша уссурийская, Мелкоплодник ольхолистный, Черёмуха азиатская, Ч. Маака, Яблоня маньчжурская, Маакия амурская, Клён мелколистный, К. ложнозибольдов, К. Гиннала (приречный), К. зеленокорый (клен-липа), Липа амурская, Л. Таке.

Кустарники: Лещина разнолистная, Л. маньчжурская, Леспедеца двуцветная, Карагана древовидная, Акантопанакс сидячецветковый, Элеутерококк колючий, Заманиха высокая, Багульник, Голубика, Брусника, Клюква, Рододендрон Шлиппенбаха(*), Р. золотистый, Р. остроконечный, Чубушник тонколистный, Дейция гладкая(*), Сирень амурская, С. Вольфа, Жимолость Маака, Ж. раннецветущая, Ж. съедобная, Вейгела ранняя, Калина Саржента,

Бересклет Маака, Б. священный, Барбарис амурский, Бузина корейская, Смородина, Таволга иволистная, Рябинник рябинолистный, Малина боярышниковлистная, Плоскосемянник китайский(*), Пузыреплодник амурский, Роза морщинистая, Р. даурская, Р. Максимовича, Омела.
Лианы: Лимонник китайский, Актинидия аргута, А. коломикта, А. полигамная(*), Кирказон маньчжурский(*), Краснопузырник округлолистный, К. плетобразный, Девичий виноград триостенный, Виноградовник японский, Виноград амурский, Ломонос бурый, Л. маньчжурский, Сассапариль Максимовича, Повой вздутый, Диоскорея ниппонская(*), Кодлонопсис, Повилика японская, Ипомея.

Травянистые растения: Рогоз, Мискантус серебристый, Аир, Гусиный лук Накая, Рябчик уссурийский, Р. камчатский, Купена душистая, Белокрыльник, Аризема амурская, А. японская, Симплокарпус вонючий, Ряска малая, Многокоренник, Ирис мечевидный, И. одноцветковый, Беламканда, Башмачок настоящий(*), Б. крапчатый(*), Б. крупный(*), Гастродия высокая, Крапива, Жирардения, Пилея, Копытень Зибольда, Горец, Щавель, Ревень, Гвоздика амурская, Звездчатка лучистая, Гипсофила, Лихнис сверкающий, Лотос Комарова(*), Кувшинка четырехугольная, Эвриала устрашающая(*), Пион молочноцветковый(*), П. обратнойцевидный(*), Лютик едкий, Купальница китайская, Воронец, Аконит, Адонис амурский, Джефферсония сомнительная, Мак амурский, Чистотел азиатский, Мак лесной, Хохлатка бледная, Х. гигантская, Росянка круглолистная, Альдрованда, Толстянка, Лабазник дланевидный, Подорожник большой, Очиток живучий, Родиола розовая(*), Горноколосник мягколистный, Астильба китайская, Мителла голая, Селезёночник волосистый, Бадан тихоокеанский, Камнеломка, Герань волосистотычинковая, Кислица обратнойцевидная(*), К. обыкновенная, Ясенец пушистоплодный, Недотрога железконосная, Зверобой Геблера, Фиалка восточная, Ф. маньчжурская, Ослинник двулетний, Иван-чай узколистный, Кипрей, Водяной орех, Женьшень(*), Борщевик, Цикута ядовитая, Первоцвет отклоненный, Кизляк, Вербейник, Седмичник, Горечавка Цолингера, Офелия, Вахта трехлистная, Болотоцветник, Мертвензия азиатская, Яснотка, Будра длиннотрубчатая, Шлёмник байкальский, Норичник, Вероника сибирская, Очанка, Мытник, Заразиха, Бошнякия, Пузырчатка, Жирианка, Латук ползучий, Чертополох курчавый, Астра татарская, Одуванчик корейский(*), Полынь Стеллера, Валерьяна корейская, Патриния, Колокольчик точечный, Бубенчик, Ширококолокольчик грандиозный(*), Лобелия, Филлоспидикс иватенский, Зостера морская.

Царство Грибы

Обабок окрашенноножковый, О. дальневосточный, О. черно-бурый, Масленок бледный, М. лиственничный, Сыроежка золотистая, С. разнопластинковая, Подмолочник (молочай), Белый слизистый опенок, Вешенка устричная, Ильмак, Чешуйчатка золотистая (ивняк), Кесарев гриб, Бледная поганка, Желчный гриб, Гериций (ежовик) гребенчатый (грибная лапша), Спарассис курчавый (грибная капуста), Клавариадельфус пестиковый, Ежовник коралловидный, Мутинус собачий.

Лишайники

Кладония оленья (К-ПЗ)(*), Кладония стройная (К-ПЗ)(*), Кладония красноплодная (К-ПЗ)(*), Пельтигера пупырчатая (Л-ПЗ)(*), Уснея длиннейшая (К-ЭФ), Уснея растрескавшаяся(К-ЭФ), Умбликария съедобная (Л-ЭЛ)(*), Графис письменный (Н-ЭФ), Калоплака оранжевая (Н-ЭФ), Рамалина китайская (К-ЭФ), Лобария лёгочная (Л-ЭФ)(*), Гипогимния слабенькая (Л-ЭФ), Пармелия скальная (Л-ЭФ), Милеохроа золотистая (Л-ЭФ), Нефролеопсис морщинистый (Л-ЭФ), Менегация продырявленная (Л-ЭФ)(*), Икмадофила пустошная(Н-ПЗ), Ризокарпон географический (Н-ЭЛ), Цетрария сглаженная (К-ЭЛ), Стереокаулон Райта (К-ЭЛ), Канделярия одноцветная (Л-У), Ксантория настенная (Л-У), Феофисция виртуозная (Л-У).

Приняты следующие сокращения: накипные (Н), кустистые (К), листоватые (Л), эпифитные – растущие на стволах и ветках деревьев и кустарников (ЭФ), эпилитные – растущие на голых камнях (ЭЛ), лишайники почвенные и замшелых субстратов (ПЗ), устойчивые к загрязнению воздуха/растущие в городах и посёлках (У), виды занесены в Красную книгу (*).

Бактерии: холерный вибрион, Чумная палочка, Палочка Коха (туберкулёз), Сальмонелла, Сибирская язва, Бруцеллёр.

Вирусы: вирус клещевого энцефалита, В. дальневосточной геморрагической лихорадки.

Календарно-тематическое планирование по биологии (краеведение) для 7 класса

Дата		№ урока	Тема урока. Практическая часть	Оборудование, ТСО (ИКТ)	Объект и (форма) контроля
План	Факт				
Введение (1 час)					
		1(1)	Многообразие цветковых растений края, их классификация. <i>Практическая работа № 1 «Осенняя, обработка почвы на пришкольном участке. Ознакомление с правилами сбора растений для раздаточного материала».</i>	Рисунки, фотографии. Презентация. Перчатки, инструменты, папки, пакеты.	Знать: представителей жизненных форм растений края. Уметь: различать жизненные формы растений; правильно собирать растения и их части. Текущий.
Отделы растений (10 часов)					
		1(2)	Водоросли: многообразие, представители, значение.	Гербарный материал, рисунки, таблицы.	Знать: типичных представителей водорослей ДВ морей. Уметь: раскрывать значение водорослей, необходимость их охраны. Текущий.
		2(3)	Мохообразные: строение, представители, значение.	Таблицы, гербарный материал.	Знать: особенности строения, типичных представителей мхов. Уметь: раскрывать значение и место в биогеоценозах. Текущий.
		3(4)	Типичные представители папоротникообразных в Приморском крае.	Таблицы, гербарный материал, рисунки.	Знать: типичных представителей, их среду обитания. Уметь: различать папоротникообразные. Текущий.
		4(5)	Голосеменные Приморья. <i>Практическая работа № 2 «Определение видового состава хвойных растений».</i>	Гербарный материал, шишки, рисунки, слайды.	Знать: типичных представителей хвойных Приморья. Уметь: раскрывать значение хвойных, необходимость их охраны. Текущий.

		5(6)	Представители семейства Розоцветные и Крестоцветные, распространённые в крае.	Гербарный материал, таблицы, рисунки, модель цветка.	Знать: типичных представителей данных семейств в Приморье. Уметь: отличать представителей семейства от других растений по характерным признакам. Текущий.
		6(7)	Представители семейства Бобовые и Паслёновые, распространённые в крае.	Гербарный материал, таблицы, рисунки, открытки.	Знать: типичных представителей данных семейств в Приморье. Уметь: отличать представителей семейства от других растений по характерным признакам. Текущий.
		7(8)	Представители семейства Сложноцветные и Лютиковые, распространённые в крае.	Гербарный материал, таблицы, рисунки.	Знать: типичных представителей данных семейств в Приморье. Уметь: отличать представителей семейства от других растений по характерным признакам. Текущий.
		8(9)	Представители семейства Злаковые, распространённые в крае.	Гербарный материал, таблицы, рисунки, муляж цветка.	Знать: типичных представителей данного семейства в Приморье. Уметь: отличать представителей семейства от других растений по характерным признакам. Текущий.
		9(10)	Представители семейства Лилейные и Осоковые, распространённые в крае. <i>Практическая работа № 3 «Определение покритосеменных растений на местных видах. Распознавание наиболее распространённых растений своей</i>	Гербарный материал, таблицы, рисунки, атлас-определитель.	Знать: типичных представителей данных семейств в Приморье. Уметь: отличать представителей семейства от других растений по характерным признакам.

			<i>местности».</i>		Текущий.
		10(11)	Эндемичные и редкие семейства в крае, их значение и охрана. Экскурсия № 2 «Разнообразие местных видов покрытосеменных растений и их мест обитания».	Открытки, хрестоматия. Блокноты, ручки.	Знать: представителей эндемичных и редких семейств края. Уметь: раскрывать значение цветковых, необходимость их охраны. Текущий.
Сельскохозяйственные растения (1 часа)					
		1(12)	Важнейшие сельскохозяйственные культуры края (полевые, овощные, садовые). Достижения ДВ учёных в выведении новых сортов растений. Вклад селекционеров Приморья в выведении местных сортов растений. Практическая работа №4 «Распознавание важнейших с/х культур».	Муляжи, открытки, гербарный материал, хрестоматия, слайды.	Знать: региональные особенности возделывания с/х культур, важнейших представителей, достижения учёных и селекционеров края. Уметь: объяснять связь условий края и виды с/х культур, приводить примеры районированных, вновь выведенных сортов растений. Текущий.
Растения и окружающая среда (2 часа)					
		1(13)	Растительные сообщества края. Экскурсия № 3 «Разнообразие местных видов цветковых растений в сообществе и их среда обитания».	Таблицы, слайды. Блокноты, ручки.	Знать: виды растительных сообществ края и растения, произрастающие в них, местные виды цветковых растений. Уметь: на примере конкретных сообществ объяснять взаимосвязь растений и факторов природы, наблюдать и описывать разные виды цветковых растений и их среду обитания. Текущий.
		2(14)	Меры, направленные на сохранение, рациональное использование и	Презентация, дополнительная литература.	Знать: последствия влияния деятельности человека на

			восстановление растительных ресурсов в крае.		растительность края, значение местных видов растений. Уметь: называть меры по сохранению, рациональному использованию, восстановлению растительных ресурсов края. Текущий.
Бактерии. Вирусы (1 час)					
		1(15)	Роль бактерий в природе и хозяйственной деятельности человека.	Хрестоматия, видеофрагменты.	Знать: возбудителей заболеваний в крае. Уметь: приводить примеры роли бактерий и вирусов. Текущий.
Грибы. Лишайники (2 часа)					
		1(16)	Грибы Приморья. Правила сбора, охрана и роль грибов.	Брошюры, памятки, открытки, муляжи. Презентация.	Знать: правила сбора, роль грибов. Уметь: различать съедобные и ядовитые грибы края. Текущий.
		2(17)	Лишайники Приморья.	Гербарный материал, рисунки.	Знать: виды лишайников. Уметь: объяснять роль лишайников. Итоговый.