

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

С. Ю. Рубцова

(подпись) расшифровка подписи

" 20 " 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.В.13 «ФЛОРА САХАЛИНА И КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

05.03.06 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки

«Экология»

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск

2019

Рабочая программа дисциплины «Флора Сахалина и Курильских островов» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Программу составила:

О.Ж. Цырендоржиева,
доцент ВАК, к.б.н. кафедры ЭБиПР

 _____

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры Экологии, биологии и природных ресурсов протокол № 16 от 17.06. 2019 г.

Заведующей кафедрой _____ В.Н. Ефанов

Рецензент: _____

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Дать представление о современном состоянии флоры Сахалина и Курил, основных закономерностях ее формирования, необходимости изучения и охраны.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить студентов с видовым разнообразием растений Сахалина и Курильских островов.
2. Ознакомление с основными представителями аборигенной и адвентивной флоры, семействами высших споровых и голосеменных растений, морфологоэкологическими особенностями их представителей.
3. Освоение студентами практических навыков по работе с живыми и фиксированными объектами в лабораторных и полевых условиях.
4. Освоение практических навыков составления и работы с гербариями.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.13. «Флора Сахалина и Курильских островов» входит вариативную часть Б1, изучается в 4 семестре.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися ранее при освоении дисциплин: «Биология», «География», «Почвоведение».

Дисциплина «Флора Сахалина и Курильских островов» является предшествующей для следующих дисциплин: «Экология растений», «Экологический мониторинг», «Биологическое разнообразие фито- и зооценозов», а также для прохождения производственной и учебной практик.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

4.

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.	В результате изучения дисциплины специалист должен: ОПК-2.1 Знать: видовой состав основных групп растений Сахалина и Курил; их экологическую приуроченность и практическое значение. ОПК-2.2 Уметь: - использовать знания о растениях, их структуре и функционировании для решения практических задач; - планировать и осуществлять мероприятия по охране флоры и рациональному использованию и восстановлению биоресурсов в соответствии с особенностями и потребностями региона. ОПК-2.3 Владеть: широким спектром методов исследования растений и оценки состояния флоры; 2. фундаментальными знаниями в практической деятельности по работе с флорой региона.

		владеть информацией о распространении и ареале флоры.
ПК - 15	владеет знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.	ПК-15.1.Знать: особенности распространения флоры, их роль в экосистемах; ПК-15. 2 Уметь: использовать эти знания в природоохранных работах; ставить основные задачи при исследовании флоры отдельных районов. ПК-15.3 Владеть: практическими навыками описания флоры и анализа полевых исследований ПК-15.2.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет всего – 108 часов, 3 зачетные единицы, 16 ч – лекции и 34 часов – практические занятия, самостоятельная работа – 54 ч.

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	семестр	всего
Общая трудоемкость	4	108
Контактная работа:	4	54
Лекции (Лек)	4	16
Практические занятия (ПР)	4	34
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	4
- Проведение текущих консультаций	4	2
- Индивидуальная работа со студентами	4	2
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	4	зачет
Самостоятельная работа:	4	54
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);		20
- подготовка к практическим занятиям;		20
- подготовка к коллоквиумам;		2
- подготовка к промежуточной аттестации.		2
- выполнение индивидуальных заданий;		10

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекц.	Пр	С. р.	Зач	
1	Природно-климатические особенности Сахалина и Курильских островов	4	-	2	5		устный опрос, заслушивание рефератов
2	Краткая история изучения флоры Сахалина	4	-	4	5		устный опрос, семинар
3	Эндемизм и географический анализ флоры	4	2	4	5		Вводная лекция устный опрос
4	Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры	4	2	2	5		Проблемная лекция устный опрос Консультирование и проверка индивидуальных домашних работ
5	Аборигенная флора региона.	4	2	4	5		Лекция устный опрос, семинар
6	Адвентивная флора региона	4	2	4	5		Лекция устный опрос, семинар
7	Эколого-фитоценотические группы, анализ пространственного размещения, систематический состав флоры и региона	4	2	4	5		Лекция-беседа устный опрос, семинар
8	Растительный покров Сахалина	4	2	2	5		устный опрос, семинар
9	Флора лугов морских побережий	4	2	2	5		Лекция – консультация (систематизация) устный опрос, семинар
10	Водно-болотная растительность	4	2	2	5		Обзорная лекция с применением ИКТ устный опрос, семинар
11	Растительность морских побережий	4	-	4	4		устный опрос, семинар
ВСЕГО			16	34	54		

4.3. Содержание разделов дисциплины по лекции

Тема 1. Эндемизм и географический анализ флоры.

Эндемизм (видовой, родовой). Система геоэлементов флоры охраняемых растений. Распределение эндемичных видов по Красным книгам РФ и субъектов ДФО. Ботанико-географическое районирование территории Сахалина и Курил. Географический анализ флоры охраняемых растений. Географические элементы флоры региона. Арктические и арктогорно-тундровые виды. Арктоальпийские виды. Гипоарктические виды. Бореальные виды. Виды более южного происхождения. Эндемы региона.

Тема 2. Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры

Распределение реликтовых видов по Красным книгам РФ и субъектов ДФО. Реликтовость флоры Сахалина и Курил. Особенность флористического состава: таксономическое разнообразие, семейственно-видовой и семейственно-родовой спектры

Тема 3. Аборигенная флора региона. Виды лесные, характерные для лесных почв и хорошо развитого тенистого древесного яруса. Виды, распространённые в лесах на средних по богатству и относительно бедных лесных почвах с разреженным древостоем. Виды сухих и бедных почвогрунтов и ещё большего светолюбия. Лесные виды с очень широкой экологической амплитудой. Виды эвтрофных и мезотрофных болот. Виды олиготрофных болот. Виды луговые. Виды, приуроченные к берегам пресноводных водоёмов. Виды морского побережья. Виды, приуроченные к выходам коренных пород. Тундровые виды. Водные и прибрежно-водные виды. Виды по распространению на территории региона.

Тема 4. Адвентивная флора региона (сорные и случайные заносные виды). Сорняки полевые (сегетальные растения). Сегетально-рудеральные растения. Рудералы. Эрозиофилы: растения сухих обнажений, растения мест средних степеней увлажнения, растения сырых и мокрых обнажений, растения водоёмов. Случайные заносные растения: заносные сорняки, случайные заносные растения, растения культурные одичавшие, деревья и кустарники в посадках и дичающие. Наиболее злостные сорные растения Сахалина и Курил.

Тема 5. Эколого-фитоценотические группы, анализ пространственного размещения, систематический состав флоры и региона. Эколого-фитоценотическая характеристика. Распределение растений в пределах региона: виды, распространённые по всей территории; виды, приуроченные к лесной зоне; виды, приуроченные в тундре, лесотундре и горно-тундровом поясе; группа растений севера; группа растений южной части региона; виды, распространённые по всей средней тайге; растения южной окраины региона; северо-восточные виды; юго-восточные виды; северо-западные виды; юго-западные виды; группа растений, приуроченных к подзоне средней тайги; виды с сильно разорванным ареалом. Систематический состав флоры региона и сравнение с флорами смежных областей.

Тема 6. Растительный покров Сахалина. Основные этапы истории растительности Дальнего Востока. Тайга и темнохвойные породы Сахалина. Тайга и лиственные породы.

Тема 7. Вторичные растительные сообщества на месте тайги

Динамика растительного покрова вторичных лесов в фоновом районе Сахалинской области. Классификация растительных сообществ вырубок на Сахалине. Общеареалогический анализ. Долготные и широтные географические элементы во флоре Сахалина и Курил.

Тема 8. Водно-болотная растительность

Классификация водно-болотной растительности. Растительность водно-болотных угодий. Видовое разнообразие растений ООПТ «Успеновские клюквенники», окрестностей озера Лебяжье и их сравнительная характеристика.

4.4. Темы и планы практических занятий

Тема 1. Природно-климатические особенности Сахалина и Курильских островов

Вопросы для обсуждения:

1. Основные характеристики климата и тепловой индекс Кира (W_k) острова Сахалин.
2. Особенности рельефа Сахалина и Курил.
3. Почвенная характеристика.
4. Характеристика природных условий.

Тема 2. Краткая история изучения флоры Сахалина

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие ботаники на Сахалине и Курил.
2. Известные ботаники изучившие флору Сахалина и Курил.
3. Понятие флоры.
4. Ботанико-географическое районирование Сахалина и Курил. Краткая история формирования и развития флоры. Типы флор.

Тема 3. Эндемизм и географический анализ флоры

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие эндемизма.
2. Амгунско-Сахалинский округ. Шмидтовский район. Северо-Сахалинский район. III. Восточно-Сахалинский район. В. Южно-Сахалинский округ. IV. Западно-Сахалинский район V. Южно-Сахалинский район VI. Крильонский район

Тема 4. Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры

Вопросы для обсуждения:

1. Ботанико-географическое районирование острова Сахалин и Курил.
2. Характерные роды флористических и геоботанических районов Сахалина.
3. Краткий анализ флоры Сахалина и Курил.
4. Флористическое разнообразие каменноберезовых лесов южного Сахалина и Курил.
5. Видовой потенциал древесных пищевых растений во флоре острова Сахалин и Курил.

Тема 5.Аборигенная флора региона.

Вопросы для обсуждения:

1. Флора Сахалина и Курил как источник интродукции декоративных растений.
2. Таксономическое разнообразие флоры разных районов.
3. Флористическое разнообразие лесов южного Сахалина.
4. Биоразнообразие формации кедрового стланика на острове Сахалин и Курилах.

Тема 6.Адвентивная флора региона

Вопросы для обсуждения:

1. Инвазионные виды растений во флоре острова Сахалин и Курил.
2. Таксономическое разнообразие флоры разных районов.
3. Адвентивные виды сосудистых растений во флоре г. Южно-Сахалинска и его окрестностей.
4. Адвентивный компонент во флоре острова Сахалин. Новые адвентивные виды во флоре Сахалина.
5. Сорные виды растений сельскохозяйственных угодий острова Сахалин.

Тема 7.Эколого-фитоценологические группы, анализ пространственного размещения, систематический состав флоры и региона

Вопросы для обсуждения:

- 1.Эколого-географический спектр видов разных районов.
2. Таксономическое разнообразие флоры разных районов.
3. Спектр жизненных форм и эколого-географический анализ флоры.
4. Биологическое разнообразие лиственных лесов северного Сахалина.

Тема 8.Растительный покров Сахалина

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие принципов районирования растительного покрова. Флора и растительность Тымской долины.
2. Флора и растительность Поронайской долины.
3. Охраняемые виды растений Сахалина и Курильских островов разных категорий.
4. Некоторые черты истории становления современной растительности и флоры.

Тема 9.Вторичные растительные сообщества на месте тайги

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности растительности и флоры Южно-Сахалинской низменности.
2. Флора Сусунайского хребта.
3. Особенности флоры и растительности полуострова Крильон.
4. Флора и растительность южных Курильских островов.
5. Флора и растительность средних и северных Курильских островов.

Тема 10.Водно-болотная растительность

Вопросы для обсуждения:

1. Биологическое разнообразие растительного мира острова Сахалин и Курил.
2. Биоразнообразие флоры сосудистых растений болот острова Сахалин и Курил.

5 Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

5.1. Вопросы для самостоятельной работы:

1. Флора и растительность Тымской долины.
2. Флора и растительность Поронайской долины.
3. Охраняемые виды растений Сахалина и Курильских островов разных категорий.
4. Особенности растительности и флоры Южно-Сахалинской низменности.
5. Флора Сусунайского хребта.
6. Особенности флоры и растительности полуострова Крильон.
7. Флора и растительность южных Курильских островов.
8. Флора и растительность средних и северных Курильских островов.
9. Практическое значение мхов. Лекарственные свойства мхов.
10. Практическое значение хвощей. Лекарственные свойства хвощей.
11. Практическое значение плаунов. Лекарственные свойства плаунов.
12. Практическое применение представителей отдела Голосеменные. Лекарственные свойства хвойных растений.
13. Многообразие лекарственных травянистых растений Сахалина и Курильских островов.
14. Использование растений в тибетской медицине.
15. Растения в жизни и в быту коренными малочисленными народами Сахалинской области.
16. Использование растений в китайской медицине.
17. Ритуалы сбора растений в славянской медицине.
18. Психоактивные вещества растений.
19. Мифологический статус и ритуальные функции леса в народной медицине.
20. Метафорический перенос «растение-человек» в русских народных говорах.
21. Легенды о происхождении растений в новогреческом фольклоре.
22. Наиболее опасные ядовитые растения Сахалинской области.
23. Растения как источники важных биологически активных веществ.
24. История одомашнивания растений.
25. Современные культуры растений. Ассортимент Сахалинской области.
26. Виды растений, используемых в легкой промышленности.
27. Использование растений в энергетике.
28. Деревообрабатывающая промышленность.
29. Флористика. Флористическая техника. Флористика разных стран.

6. Образовательные технологии

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем следующие активные методы обучения: метод гипотез, метод прогнозирования, метод придумывания, метод «Если бы...».

Активно используются нестандартные уроки, деловые игры, которые моделируют реальную производственную деятельность.

Лекционные семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентаций.

Также широко применяются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Природно-климатические особенности Сахалина и Куриль-ских островов	Практическое занятие 2 ч Самостоятельная работа 5 ч	Развернутая беседа с обсуждением вопросов Анализ литературы
2	Краткая история изучения флоры Сахалина	Практическое занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Устный опрос Анализ литературы, схем.таблиц
3	Эндемизм и географический анализ флоры	Лекция (2 ч) Практическая работа (2 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция информация Развернутая беседа с обсуждением докладов Анализ литературы
4	Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры	Лекция (2 ч) Практическая работа (4 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция с использованием видеоматериалов Круглый стол Анализ литературы
5	Аборигенная флора региона.	Лекция (2 часа) Практическая работа (2 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Проблемная лекция Круглый стол Анализ литературы
6	Адвентивная флора региона	Лекция (2 часа) Практическая работа (4 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция с использованием видеоматериалов Беседа Анализ литературы
7	Эколого-фитоценотические группы, анализ пространственного размещения, систематический состав флоры и региона	Лекция (2 часа) Практическое занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Лекция Устный опрос с обсуждением Анализ литературы
8	Растительный покров Сахалина	Лекция (2 ч) Практическое занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Лекция-информация Развернутая беседа с обсуждением докладов Анализ литературы
9	Вторичные растительные сообщества на месте тайги	Лекция (2 ч) Практическое занятие 2 ч Самост. работа 5 ч	Лекция Устный опрос с обсуждением Анализ литературы
10	Флора лугов морских побережий	Практическое занятие 2 ч Самост. работа 5 ч	Круглый стол Анализ литературы
11	Водно-болотная растительность	Лекция (2 ч) Практическое занятие 2 ч	Лекция – беседа Устный опрос с обсуждением

		Самост. работа 4 ч	Анализ литературы
	Итого	16 ч лек; 34 ч прак Сам.р. 54 ч	

7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень тем рефератов (в виде устных сообщений с презентацией).

Охрана и защита растительного мира

Лекарственные растения Сахалина и Курил

История использования растений в различных видах хозяйственной деятельности.

Ядовитые растения Сахалина и Курил

Пищевое использование растений Сахалина и Курил

Сельскохозяйственные виды растений Сахалина и Курил

7.2 Вопросы к зачету:

1. История изучения флоры и растительности Сахалина и Курильских островов.
2. Эндемизм флоры.
3. Географический анализ флоры.
4. Формационный анализ флоры.
5. Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры.
6. Краткая история развития флоры Сахалина и Курильских островов.
7. Растительный покров Сахалина и Курильских островов.
8. Тайга и темнохвойные породы.
9. Тайга и лиственные породы.
10. Вторичные растительные сообщества на месте тайги.
11. Водно-болотная растительность.
12. Растительность морских побережий.

Критерии оценки зачета:

Оценка «зачтено» ставится:

– Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами;

– в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;

– знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.

– ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «незачтено» ставится:

– Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

– Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.

– Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям.

– Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента.

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего Всего баллов
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- словарный диктант на занятии	1	2x14	28
- участие в блиц-опросе на занятии	1	2x7	14
- тестирование	1	2x2	4
- итоговая контрольная работа	1	10	10
- написание и защита реферата/презентации+	1	10	10
- выступление на студенческих научных конференциях	0	1x10	10
- подготовка проектов, наличие научных публикаций	4	1x4	4
зачет			20
Итого за семестр (дисциплину)			100 баллов

Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту - если проблема раскрыта полностью, проведён тщательный анализ, информация систематизирована и логически связана;
- **оценка «хорошо»** - если проблема достаточно раскрыта, проведён анализ, информация последовательна систематизирована;
- **оценка «удовлетворительно»** - если проблема раскрыта не полностью, выводы не обоснованы, информация не совсем последовательная;
- **оценка «неудовлетворительно»** - если проблема не раскрыта, выводы отсутствуют, информация не связана, нелогична.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 основная литература (учебники и учебные пособия)

1. Благовещенский В.В. Ботаническое ресурсоведение (полезные растения мира). – Ульяновск : Симбирская книга, 1996. – 367 с.
2. Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений: учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : Прометей, 2013. - 124 с. - ISBN 978-5-7042-2473-0 ; То же 5 [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240522> (12.12.2018).
3. Толмачев А.И. Геоботаническое районирование острова Сахалин. – 1956.
Толмачев А. И. Деревья, кустарники и деревянистые лианы острова Сахалина. – М. – Л.: Издательство Академии наук СССР, 1956. – 156 с.
4. Толмачев А.И. Геоботаническое районирование острова Сахалина – М.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1955. – 80 с.
5. Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. Воробьев Д. П., Ворошилов В. Н., Гурзенков Н. Н., Доронина Ю. А., Егорова Е. М., Нечаева Т. И.,

Пробатова Н. С., Толмачей А. И., Черняева А. М. – Л.: Издательство «Наука», 1974. – 372с.

9.2. дополнительная литература

1. Атлас Сахалинской области. Ресурсы и экономика. – Южно-Сахалинск, 1994.
2. Барабаш В.Е., Лесевич О.И. Климат. Физико – географическая характеристика //Дальний восток. М., 1967.
3. Дикорастущие пищевые растения острова Сахалин / Красикова В.И., Алексеева Л.М., Крышняя С. В., Сабирова Н.Д., Шаромова Е.А., Ямина Р.В. – г. Южно-Сахалинск: Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН, 1999. – 259 с.
4. Земцова А.И. Климат Сахалина. Л., 1968. - 197 с.
5. Ивлев А.М. Почвы Сахалина. /отв. ред. Ковалев Р.В. - М.: Наука, 1965. – 47с.
6. Каталог научного гербария сосудистых растений ИМГ и Г ДВО РАН. Составитель А.А.Смирнов. – Южно - Сахалинск: Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН, 1999. – 207 с.
7. Лесная кладовая / Красикова В.И., Алексеева Л.М., Крышняя С.В., Сабирова Н.Д., Шаромова Е.А., Ямина Р.В. – Южно-Сахалинск: Издательство Гермес, 1991.-96с.
8. Литенко Н.Л. География Сахалинской области: Учебное пособие. Южно – Сахалинск, 1992. 160 с.
9. Материалы по истории флоры и растительности СССР / под ред. В.Л. Комарова, М.М. Ильина, И.М. Крашенинникова, Е.М. Лавренко и др. - Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1941. - Вып. 1. - 413 с. - ISBN 978-5-4475-1219-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241244> (06.06.2017).
10. Попов М.Г. Растительный мир Сахалина. М.: Наука, 1969. 136 с.
11. Природные ресурсы Сахалина, их охрана и использование / Под ред. Г.С. Гнибиденко. – Ю.-Сахалинск: АН СССР, Дальневосточный научный центр, географическое общество СССР, Сахалинский отдел, 1975. – 206с.
12. Растительный покров Сахалина. Географический сборник VIII. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1956. – 114с.
13. Смирнов А.А. Распространение сосудистых растений на острове Сахалин. Южно-Сахалинск, 2002. 243 с.
14. Смирнов А.А. Определитель сосудистых споровых растений Сахалина. Владивосток: Дальнаука, 2006. 70 с.
15. Степанова К.Д. Луга южной части Сахалина. – 1961.
16. Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск, 1984. 266 с.
17. Хоменко З.Н. Справочник по физической географии Сахалинской области. Южно-Сахалинск, 2003. 110 с.
18. Черняева А.М., Егорова Е.М. Растительность // Атлас Сахалинской области. М., 1967. С. 105 – 109.
19. Цыганкова Л. Лекарственные растения Сахалина и Курил. – Владивосток: Дальневосточное книжное издательство, 1989. – 31с.

9.3. Программнообеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12

9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYYFlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО KasperskyEndpointSecurity
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.knigafund.ru> –ЭБС «КнигаФонд»
2. www.znanium.com –Электронная библиотечная система
3. www.biblioclub.ru- Университетская библиотека
4. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
5. www.ECOportal.ru- Всероссийский экологический портал
6. www.ecology-portal.ru- Экологический портал
7. <http://www.sakhalin.info/news> - Новости.Сахалин.Инфо
8. <http://www.adm.sakhalin.ru>- официальный сайт губернатора и правительства Сахалинской области сайт
9. <http://www.wri.org>- сайт Института мировых природных ресурсов
10. <http://www.mnr.gov.ru>- сайт министерства природных ресурсов и экологии РФ
11. <http://www.unep.org>- сайт Программы ООН по окружающей среде
12. <http://www.epa.gov/epahome/places.htm> -сайт Европейского агентства по охране окружающей среды
13. <http://www.ecoline.ru/books/>
14. <http://cci.glasnet.ru/library/> "Эколайн" - Московская открытая экологическая библиотека.
15. <http://www.zem.km.ru/> "Земляне" - Публикация материалов по проблемам развития общества, совершенствования человека, экологии и пр.
16. <http://biodiversity.ru/>"Центр охран дикой природы". Ежемесячный журнал.
17. <http://www.anriintern.com/ecology/>Экология. Учебники и научно-популярные материалы по экологии.
18. <http://www.greenpeace.ru/gpeace/>Гринпис России - официальная страница.
19. <http://resbigsys.narod.ru/>Исследование больших систем. - Базовая модель кризиса Земной цивилизации.
20. <http://www.pole.com.ru/>Электромагнитные поля и здоровье - Основные источники ЭМП, защита от ЭМП. Новости, воздействие ЭМП на здоровье.
21. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
22. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
23. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary/>
24. http://www.energsoft.info/soft_ecolog.html

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;

- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

В учебном процессе, для проведения мультимедийных лекций по дисциплине «Региональное природопользование», необходим следующий перечень технических средств обучения:

1. Компьютер (ноутбук).

2. Мультимедийный проектор.

3. Лазерная указка.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Региональное природопользование», необходим следующий перечень технических средств обучения:

1. Компьютерный класс;

2. Прикладная программа Microsoft Excel.

В ходе занятий также используются:

1. видео- аудиовизуальные средства обучения;

2. электронная библиотека курса;

3. ссылки на интернет-ресурсы.

К рабочей программе прилагаются:

Приложение 1 - Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций, обучающихся по дисциплине (модулю)

Приложение 2 - Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)
по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__/20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:

(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи

**Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности
компетенций, обучающихся по дисциплине (модулю)
Вопросы для собеседования**

1. История применения лекарственных растений.
2. История применения лекарственных растений в России.
3. Изучение лекарственных растений Сибири.
4. Основные группы химических веществ лекарственных растений. Их биологическая роль.
5. Гликозиды, их химическая природа, применение.
6. Алкалоиды: химическая природа, лечебный эффект.
7. Витамины: химическая природа, лечебный эффект.
8. Микроэлементы, их содержание в растениях, лечебный эффект.
9. Правила сбора и хранения лекарственных растений.
10. Приготовление простейших лекарственных препаратов.
11. Лекарственные растения, используемые при сердечно-сосудистых заболеваниях.
12. Тонизирующие и адаптогенные растения.
13. Растения, используемые при простудных заболеваниях.
14. Растения, используемые при нарушении обмена веществ.
15. Противоопухолевые и противолучевые растения.
16. Противоалкогольные растения.
17. Ядовитые растения, применяемые в медицине.
18. Правила заготовки лекарственного сырья.
19. Интродукция лекарственных растений.
20. Рациональная переработка лекарственного сырья. Охрана лекарственных растений.
21. Физиологически активные вещества, содержащиеся в растениях.
22. Основные группы химических веществ лекарственных растений. Их биологическая роль.
23. Гликозиды, их химическая природа, применение.
24. Алкалоиды: химическая природа, лечебный эффект.
25. Витамины: химическая природа, лечебный эффект.
26. Микроэлементы, их содержание в растениях, лечебный эффект.
27. Правила сбора и хранения лекарственных растений
28. Способы приготовления простых лекарственных препаратов.
29. Приготовление различных препаратов из растений. Условия хранения полученных препаратов.
30. Лекарственные растения, применяемые в ветеринарии. Местообитание и распространение,
31. Растения преимущественно стимулирующего действия.
32. Растения успокаивающего и обезболивающего действия.
33. Растения, обладающие спазмолитическим действием.
34. Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему.
35. Растения, обладающие диуретическими и противоотечными свойствами.
36. Растения, обладающие противовоспалительными свойствами.
37. Растения, обладающие желчегонным, вяжущим и слабительными свойствами.
38. Растения, обладающие отхаркивающими и рвотными свойствами.
39. Растения, обладающие кровоостанавливающими свойствами
40. Растения, обладающие противомикробными, противопаразитарными, противоглистными и противоопухолевыми свойствами
41. Ядовитые растения, распространение.

42. Общие сведения о ядовитых растениях, их ботаническая характеристика.
43. Предупреждение отравлений. Основные признаки отравления ядовитыми растениями.
44. Способы оказания первой помощи в случае отравления ядовитыми растениями.

Приложение 2

Методические указания для обучающихся по усвоению дисциплины

Методические указания по работе с теоретическим материалом (конспектом лекций).

Для работы с *теоретическим материалом* студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- составить пресс-релиз об этом мероприятии.

В начале очередного занятия необходимо сформулировать цель, поставить задачу, указать возможные варианты и методы работы, предостеречь от наиболее часто встречаемых ошибок при ее реализации. Затем каждый студент решает задачу на своем конкретном материале.

Параллельно преподаватель контролирует ход выполнения работы и путем беседы с каждым студентом проверяет уровень и качество усвоения предшествующего материала.

Для работы с *конспектом лекций* студентам необходимо:

- просмотреть конспект сразу после занятий;
- отметить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания;
- попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу;
- каждую неделю отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Методические указания по подготовке к практическим лабораторным занятиям

Для самостоятельной работы при *подготовке к практическим и лабораторным занятиям* студентам необходимо:

- на первом занятии получить у преподавателя задания по курсу, планы подготовки к практическим занятиям. Обзавестись всем необходимым методическим обеспечением;
- перед практическим занятием изучить теорию вопроса, а также ознакомиться с практическими наработками по тематике.

Методические указания по подготовке к собеседованию

В начале каждого практического занятия проводится собеседование с обучающимися, с целью выяснения их знаний по заранее определенным темам изучаемого курса.

При подготовке к опросу студентам рекомендуется самостоятельно проработать материалы конспекта лекций, основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения в данном разделе дисциплины, ознакомиться со справочными материалами.

Рекомендуется при подготовке к опросу составлять план-схему ответа по каждому вопросу, выписывать основные термины и понятия в персональный глоссарий

Методические указания по подготовке реферата

Основной формой самостоятельной подготовки студента является *подготовка реферата*. Темы рефератов указаны в рабочей программе. Они являются примерными, поэтому по согласованию с преподавателем студент может ее перефразировать, изменить или предложить свою тему. При подготовке реферата студенту необходимо решить следующие задачи:

- обосновать актуальность освещаемой темы;
- ознакомиться с основной литературой по теме и сделать её критический анализ;
- собрать необходимый материал;
- провести тщательную систематизацию и анализ собранных данных;
- сделать собственные выводы, изложив свою точку зрения по дискуссионным вопросам темы.

Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа, выполняется на бумаге формата А4, шрифт – 14 TimesNewRoman, межстрочный интервал – полуторный, границы полей: верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм. Оптимальный объём реферата – 15-20 страниц.

Для контроля процесса усвоения знаний студентами используется текущий и итоговый контроль.

По результатам текущего контроля студентов производится аттестация, допуск к экзамену. Итоговый контроль осуществляется в форме письменного опроса на экзамене.

Методические указания по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не

разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словоописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).