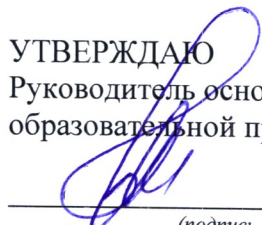


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы

 Багдасарян А.С.
(подпись, расшифровка подписи)

" 10 " 06 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.11 Флора и фауна Сахалина и Курильских островов

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направления подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки
«Экология»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

г. Южно-Сахалинск, 2022

Рабочая программа дисциплины «Флора и фауна 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»

Рабочую программу составил:

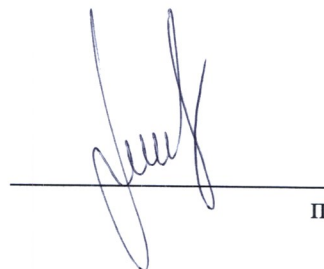
А.А. Смирнов, к.б.н., доцент кафедры
экологии, биологии и природных ресурсов



подпись

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экологии, биологии и природных ресурсов протокол № 18 от «10» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой
к.б.н., доцент М.А. Репина



подпись

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: Дать представление о современном состоянии флоры и фауны Сахалина и Курильских островов, основных закономерностях их формирования, необходимости изучения и охраны.

Задачи дисциплины: получить представление о теоретических основах и закономерностях и причинах формирования различных типов флор и фаун; овладение практическими навыками флористических и фаунистических исследований, знакомство с основными флорами и фаунами Сахалина и Курильских островов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Флора и фауна Сахалина и Курильских островов» входит в перечень дисциплин, изучаемых в Базовой части блока дисциплин (Б1) и является обязательной для изучения. Изучается в 4 семестре (очная форма обучения) и 5 семестре (заочная форма обучения).

Для изучения дисциплины «Флора и фауна Сахалина и Курильских островов» необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися ранее при освоении дисциплин: «Биология», «География», «Зоология (позвоночные)», «Общая экология». Является предшествующей для следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Биологическое разнообразие фито- и зооценозов», «Мезоэкосистемы Сахалинской области», а также для прохождения производственной и учебной практик.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1	Способен организовывать и проводить научно-исследовательскую деятельность в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде.	ПК-1.1: определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования; ПК-1.2: реферирует научные труды, составляет аналитические научные обзоры; ПК-1.3: применяет знания, подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач; ПК-1.4: использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды ПК-1.5: использует знания основ экологии животных, растений и микроорганизмов, методы оценки биоразнообразия, нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и природоохранной деятельности;

		ПК-1.6: готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИР ПК-1.7: выбирает технические средства и методы (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет всего – 144 часа, 4 зачетные единицы, 16 ч – лекции и 34 часов – лабораторные занятия, самостоятельная работа – 90 ч.

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	семестр	всего
Общая трудоемкость	4	144
Контактная работа:	4	50
Лекции (Лек)	4	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	4	34
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	4	-
- Проведение текущих консультаций	4	-
- Индивидуальная работа со студентами	4	-
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	4	Зачет с оценкой
Самостоятельная работа:	4	90
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);		20
- подготовка к практическим занятиям;		10
- подготовка к коллоквиумам;		20
- подготовка к промежуточной аттестации.		20
- выполнение индивидуальных заданий;		20

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ 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.	Л.з.	С. р.	Итого	
1	Краткая история изучения флоры	4	2	4	10	16	устный опрос, заслушивание рефератов
2	Эндемизм и географический анализ флоры	4	2	5	10	17	устный опрос, семинар
3	Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры	4	2	4	10	16	Вводная лекция устный опрос
4	Аборигенная и	4	2	4	10	16	Проблемная лекция

	адвентивная флора региона.						устный опрос Консультирование и проверка индивидуальных домашних работ
5	Краткая история изучения фауны. Кольчатые черви, моллюски, ракообразные	4	2	5	10	17	Лекция устный опрос, семинар
6	Насекомые, иглокожие, рыбы	4	2	4	10	16	Лекция устный опрос, семинар
7	Амфибии, рептилии птицы	4	2	4	10	16	Лекция-беседа устный опрос, семинар
8	Млекопитающие	4	2	4	20	26	Устный опрос, семинар
	КонТО					4	
Итого:		4	16	34	90	144	

4.3. Содержание разделов дисциплины по лекции

Тема 1. Краткая история изучения флоры

Развитие ботаники. Известные ученые, изучившие флору Сахалина и Курильских островов.

Тема 2. 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 3. 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 4. Аборигенная и адвентивная флора региона. Виды лесные, характерные для 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. Лесные виды с широкой экологической амплитудой. Виды эвтрофных и мезотрофных болот. Виды олиготрофных болот. Виды луговые. Виды, приуроченные к берегам пресноводных водоёмов. Виды морского побережья. Водные и прибрежно-водные виды. Виды по распространению на территории региона.

Сорные и заносные виды. Сорняки полевые (сегетальные растения). Сегетально-рудеральные растения. Случайные заносные растения. Наиболее злостные сорные растения Сахалина и Курильских островов.

Тема 5. Краткая история изучения фауны. Кольчатые черви, моллюски, ракообразные

Развитие зоологии. Известные ученые, изучившие фауну Сахалина и Курильских островов. Общая характеристика типа кольчатых червей. Систематическое положение типа. Систематический обзор представителей типа моллюски в Сахалинской области. Биологическая характеристика основных промысловых видов моллюсков.

Систематический обзор представителей ракообразных Сахалинской области. Биологическая характеристика основных промысловых видов ракообразных. Охрана редких видов и причины сокращения их численности.

Тема 6. Насекомые, иглокожие, рыбы

Систематический обзор представителей насекомых Сахалинской области. Биологическая характеристика редких и исчезающих видов насекомых области. Меры охраны редких видов и причины сокращения их численности.

Систематический обзор представителей иглокожих Сахалинской области. Биологическая характеристика основных промысловых видов иглокожих. Охрана редких видов и причины сокращения их численности.

Систематический обзор ихтиофауны Сахалинской области. Биологическая характеристика основных промысловых видов рыб. Охрана редких видов и причины сокращения численности.

Тема 7. Амфибии, рептилии, птицы

Систематический обзор и биологическая характеристика амфибий и рептилий Сахалинской области. Охрана редких видов и причины сокращения их численности.

Систематический обзор орнитофауны Сахалинской области. Биологическая характеристика основных охотничьих видов птиц. Охрана редких видов птиц и причины сокращения их численности.

Тема 8. Млекопитающие

Систематический обзор млекопитающих области. Биологическая характеристика основных представителей морских и наземных млекопитающих. Промысловые виды млекопитающих. Охрана редких видов млекопитающих и причины сокращения их численности.

4.4. Темы и планы лабораторных занятий

Тема 1. 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 2. 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 3. Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры

Вопросы для обсуждения:

1. Характерные роды флористических и геоботанических районов Сахалина.
2. Краткий анализ флоры Сахалина и Курил.
3. Флористическое разнообразие каменноберезовых лесов южного Сахалина и

Курил.

4. Видовой потенциал древесных пищевых растений во флоре острова Сахалин и

Курил.

Тема 4. Аборигенная и адвентивная флора региона

Вопросы для обсуждения:

1. Таксономическое разнообразие флоры разных районов.
2. Таксономическое разнообразие флоры разных районов.
3. Инвазионные виды растений во флоре острова Сахалин и Курил.
4. Адвентивный компонент во флоре острова Сахалин. Новые адвентивные виды во флоре Сахалина.
5. Сорные виды растений сельскохозяйственных угодий острова Сахалин.

Тема 5. Кольчатые черви, моллюски, ракообразные

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика и систематическое положение типа кольчатых червей
2. Систематический обзор представителей типа моллюски в Сахалинской области
3. Биологическая характеристика основных промысловых видов моллюсков
4. Систематический обзор представителей ракообразных Сахалинской области
5. Биологическая характеристика основных промысловых видов ракообразных
6. Охрана редких видов и причины сокращения их численности

Тема 6. Насекомые, иглокожие, рыбы

Вопросы для обсуждения:

1. Систематический обзор представителей насекомых Сахалинской области
2. Биологическая характеристика редких и исчезающих видов насекомых области
3. Систематический обзор представителей иглокожих Сахалинской области
4. Биологическая характеристика основных промысловых видов иглокожих
5. Систематический обзор ихтиофауны Сахалинской области
6. Биологическая характеристика основных промысловых видов рыб
7. Охрана редких видов и причины сокращения численности

Тема 7. Амфибии, рептилии, птицы

Вопросы для обсуждения:

1. Систематический обзор и биологическая характеристика амфибий и рептилий Сахалинской области
2. Охрана редких видов и причины сокращения их численности
3. Систематический обзор орнитофауны Сахалинской области
4. Биологическая характеристика основных охотничьих видов птиц
5. Охрана редких видов птиц и причины сокращения их численности

Тема 8. Млекопитающие

Вопросы для обсуждения:

1. Систематический обзор млекопитающих области
2. Биологическая характеристика основных представителей морских и наземных млекопитающих
3. Промысловые виды млекопитающих. Охрана редких видов млекопитающих и причины сокращения их численности

5 Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Флора и растительность Тымской долины.
2. Флора и растительность Поронайской долины.
3. Охраняемые виды растений Сахалина и Курильских островов.
4. Особенности растительности и флоры Южно-Сахалинской низменности.
5. Флора Сусунайского хребта.
6. Особенности флоры и растительности полуострова Крилльон.
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.
19. Наиболее опасные ядовитые растения Сахалинской области.
20. Растения как источники важных биологически активных веществ.

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	Краткая история изучения флоры Сахалина	Лабораторное занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Устный опрос Анализ литературы, схем, таблиц
2	Эндемизм и географический анализ флоры	Лекция (2 ч) Лабораторное занятие (2 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция информация Развернутая беседа с обсуждением докладов Анализ литературы
3	Реликтовые, консервативные и прогрессивные черты флоры	Лекция (2 ч) Лабораторное занятие (4 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция с использованием видеоматериалов Круглый стол Анализ литературы
4	Аборигенная и адвентивная флора	Лекция (2 часа)	Проблемная лекция

	региона.	Лабораторное занятие (2 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Круглый стол Анализ литературы
5	Краткая история изучения фауны. Кольчатые черви, моллюски, ракообразные	Лекция (2 часа) Лабораторное занятие (4 часа) Самостоятельная работа 5 ч	Лекция с использованием видеоматериалов Беседа Анализ литературы
6	Насекомые, иглокожие, рыбы	Лекция (2 часа) Лабораторное занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Лекция Устный опрос с обсуждением Анализ литературы
7	Амфибии, рептилии птицы	Лекция (2 ч) Лабораторное занятие 4 ч Самостоятельная работа 5 ч	Лекция-информация Развернутая беседа с обсуждением докладов Анализ литературы
8	Млекопитающие	Лекция (2 ч) Лабораторное занятие 2 ч Самост. работа 4 ч	Лекция Устный опрос с обсуждением Анализ литературы
	Итого	16 ч лек; 34 ч Л.з. 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).

1. Охрана и защита растительного мира. Лекарственные растения Сахалина и Курильских островов
2. История использования растений в различных видах хозяйственной деятельности. Ядовитые растения Сахалина и Курильских островов.
3. Пищевое использование растений Сахалина и Курильских островов.

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.
13. Разнообразие животного мира Сахалинской области.
14. Значение и охрана животных.
15. Беспозвоночные Сахалинской области. Кольчатые черви.
16. Моллюски Сахалина и Курильских островов. Систематический обзор промысловых моллюсков.
17. Ракообразные Сахалинской области.

18. Систематический обзор промысловых ракообразных.
19. Разнообразие насекомых Сахалина и Курильских островов. Редкие и исчезающие виды.
20. Иглокожие Сахалинской области.
21. Систематический обзор промысловых иглокожих. Основные представители ихтиофауны Сахалина и Курильских островов.
22. Промысловые рыбы. Редкие и исчезающие виды рыб.
23. Амфибии и пресмыкающиеся Сахалинской области.
24. Систематический обзор и редкие и исчезающие виды амфибий и рептилий Сахалинской области.
25. Орнитофауна Сахалина и Курил. Систематический обзор.
26. Птицы, занесенные в «Красную книгу Сахалинской области»
27. Млекопитающие Сахалинской области. Основные представители
28. Морские млекопитающие Сахалинской области.
29. Редкие и исчезающие виды млекопитающих. Промысловые виды.

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	1х4	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 [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.
4. Л.: Издательство Академии наук СССР, 1956. – 156 с.
5. Толмачев А.И. Геоботаническое районирование острова Сахалина – М.-Л.: Издательство Академии наук СССР, 1955. – 80 с.
6. 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.
7. Красная книга Сахалинской области: Животные. Официальное издание. [Электронный ресурс] / Отв. редактор д. б. н., проф. В. Н. Ефанов – М.: Буки Веди, 2016. – 252 с. <https://my-files.ru/t0q44j>
8. Водно-болотные птицы Северного Сахалина / И. М. Тиунов, А. Ю. Блохин - Владивосток: Дальнаука, 2011. – 343 с.
9. Насекомые / А. К. Клитин, А. В. Вертянкин. - Южно-Сахалинск: Сахалинский обл. краеведческий музей, 2011. – 195 с.

9.2. дополнительная литература

1. Атлас Сахалинской области. Ресурсы и экономика. – Южно-Сахалинск, 1994.
2. 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.
3. Земцова А.И. Климат Сахалина. Л., 1968. - 197 с.
4. Ивлев А.М. Почвы Сахалина. /отв. ред. Ковалев Р.В. - М.: Наука, 1965. – 47с.
5. 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.

6. 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.

7. Литенко Н.Л. География Сахалинской области: Учебное пособие. Южно – Сахалинск, 1992. 160 с.

8. 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).

9. Попов М.Г. Растительный мир Сахалина. М.: Наука, 1969. 136 с.

10. 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.

11. Растительный покров Сахалина. Географический сборник VIII. – М.: Издательство Академии наук СССР, 1956. – 114с.

12. Смирнов А.А. Распространение сосудистых растений на острове Сахалин. Южно-Сахалинск, 2002. 243 с.

13. Смирнов А.А. Определитель сосудистых споровых растений Сахалина. Владивосток: Дальнаука, 2006. 70 с.

14. Степанова К.Д. Луга южной части Сахалина. – 1961.

15. Усенко Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск, 1984. 266 с.

16. Хоменко З.Н. Справочник по физической географии Сахалинской области. Южно-Сахалинск, 2003. 110 с.

17. Черняева А.М., Егорова Е.М. Растительность // Атлас Сахалинской области. М., 1967. С. 105 – 109.

18. Цыганкова Л. Лекарственные растения Сахалина и Курил. – Владивосток: Дальневосточное книжное издательство, 1989. – 31с.

19. Атлас промысловых беспозвоночных и водорослей морей Дальнего Востока России / Тихоокеан. ин-т географии. Дальневост. отд-ние Рос. акад. наук; Арзамасцев И.С. [и др.]. - Владивосток: Аванте, 2001. – 192 с.

20. Дикие животные России / тексты С. Горшкова и др. - Москва: Эксмо, 2011. - 191с.

21. Грызуны (Rodentia) острова Сахалин / В. А. Костенко, О. А. Бурковский - Владивосток: Дальнаука, 2011. – 149 с.

22. Земноводные российского Дальнего Востока / С. Л. Кузьмин, И. В. Маслова - М.: Товарищество науч. изд. КМК, 2005. - 434 с.

23. Машкин В.И. Зоогеография [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.И. Машкин. Электрон. текстовые данные. – М.: Академический Проект, Константа, 2010. – 400 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60086.html>

24. Ляпустин С.Н. Борьба с контрабандой объектов фауны и флоры на Дальнем Востоке России (конец XIX – начало XXI в.) [Электронный ресурс]: монография / С.Н. Ляпустин. Электрон. текстовые данные. – Владивосток: Владивостокский филиал Российской таможенной академии, 2008. – 256 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13454.html>

9.3. Программное обеспечение

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.znaniy.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 MicrosoftExcel. 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 подпись расшифровка подписи
дата

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.
45. Разнообразие животного мира Сахалинской области.
46. Значение и охрана животных.
47. Беспозвоночные Сахалинской области. Кольчатые черви.
48. Моллюски Сахалина и Курил. Систематический обзор промысловых моллюсков.
49. Ракообразные Сахалинской области.
50. Систематический обзор промысловых ракообразных.
51. Разнообразие насекомых Сахалина и Курил. Редкие и исчезающие виды.
52. Иглокожие Сахалинской области. Систематический обзор промысловых иглокожих. Основные представители ихтиофауны Сахалина и Курил.
53. Промысловые рыбы. Редкие и исчезающие виды рыб.
54. Амфибии и пресмыкающиеся Сахалинской области.
55. Систематический обзор и редкие и исчезающие виды амфибий и рептилий Сахалинской области.
56. Орнитофауна Сахалина и Курил. Систематический обзор.
57. Птицы, занесенные в «Красную книгу Сахалинской области»
58. Млекопитающие Сахалинской области. Основные представители
59. Морские млекопитающие Сахалинской области.
60. Редкие и исчезающие виды млекопитающих. Промысловые виды.

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 практическими 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 объем 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, слова-описания 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).