

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра охотничьего
ресурсоведения и заповедного
дела (ПЭиР_ОЭП)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра охотничьего
ресурсоведения и заповедного дела
(ПЭиР_ОЭП)**

наименование кафедры

д-р биол.наук, Савченко А.П.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ В РЕСУРСОВЕДЕНИИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 Методы в ресурсоведении

Направление подготовки /
специальность 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль подготовки 05.03.06.03

Направленность
(профиль) Биологические ресурсы

Форма обучения очная

Год набора 2019

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

050000 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 05.03.06 Экология и природопользование Профиль
подготовки 05.03.06.03 Биологические ресурсы

Программу к.б.н., Доцент, Емельянов В.И.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины - изучение основных методов исследований и обработки информации в области ресурсоведения объектов животного мира.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- освоить современные количественные методы учета и продуктивности диких млекопитающих и птиц;
- ознакомить с существующими методами и способами добычи диких животных;
- изучить приемы рационального использования ресурсов животного мира;
- выделять основные лимитирующие факторы, ограничивающие ресурсный потенциал диких млекопитающих и птиц.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-16: владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	
Уровень 1	основные методы учетов численности и продуктивности наземных позвоночных;
Уровень 2	базовые положения количественной оценки ресурсов млекопитающих и птиц;
Уровень 1	пользоваться методиками учета и определения продуктивности угодий диких животных, различными видами орудиями лова и добычи диких животных;
Уровень 2	определять систематическую принадлежность видов животных;
Уровень 1	способами машинной обработки информации и анализа данных учета наземных позвоночных;
Уровень 2	техникой безопасности при проведении учетов, использования оружия и самолова промысла;
ПКБ-2: способностью анализировать особенности динамики объектов животного мира в различных природно-климатических условиях и при различной интенсивности их использования;	
Уровень 1	основные лимитирующие факторы и приемы рационального использования диких животных;
Уровень 1	рассчитывать успешность размножения животных и процент влияния на их ресурсный потенциал лимитирующих факторов;

Уровень 1	методами учета и определения продуктивности диких животных;
Уровень 2	методами определения величины ущерба от потери потенциального прироста;
ПКБ-3: владением основными методами сбора и дальнейшей обработки полевой информации в области биологических ресурсов и заповедного дела.	
Уровень 1	способы машинной обработки информации и анализа данных учета наземных позвоночных;
Уровень 2	технику безопасности при проведении учетов, использования оружия и самоловного промысла;
Уровень 1	самостоятельно проводить учеты численности птиц и млекопитающих, анализировать полученные данные;
Уровень 1	основными навыками добычи охотничьих животных;
Уровень 2	методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности часть 2

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности часть 1

Технологии переработки продукции охотничьего хозяйства

Биология охотничьих птиц и зверей

Охотничий и рыболовный туризм

Методы экологических исследований

Экологический мониторинг

Введение в специальность

Оленеводство

Охотничье хозяйство

Экологическая физиология животных

Ресурсы объектов животного мира Ч. 1

Охрана окружающей среды

Ресурсы объектов животного мира Ч. 2

Картография с основами топографии

Зоология позвоночных

Биогеография

Экология животных

Водно-болотные угодья мира

Безопасность жизнедеятельности

Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды
Оценка воздействия на окружающую среду
Правовые основы природопользования и охраны окружающей
среды

ГИС в экологии и природопользовании

Преддипломная практика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		7
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	1,33 (48)
занятия лекционного типа	0,44 (16)	0,44 (16)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,89 (32)	0,89 (32)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	1,67 (60)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Учет численности и определение ресурсов диких птиц.	4	10	0	15	ПК-16 ПКБ-2 ПКБ-3
2	Модуль 2. Учет численности и определение ресурсов диких млекопитающих.	4	2	0	15	ПК-16 ПКБ-2 ПКБ-3
3	Модуль 3. Лимитирующие факторы и определение ущерба от потери потенциального прироста популяций.	4	9	0	15	ПК-16 ПКБ-2 ПКБ-3
4	Модуль 4. Рациональное использование ресурсов животного мира	4	11	0	15	ПК-16 ПКБ-2 ПКБ-3
Всего		16	32	0	60	

3.2 Занятия лекционного типа

№	№ раздела	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	-----------	----------------------	---------------------

п/п	дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение. Влияние антропогенных факторов на животных и птиц (общие положения). Размножение птиц. Половозрастная структура. Изъятие и элиминация. Методы определения численности птиц, абсолютные и относительные учеты, успешности размножения птиц.	4	0	0
2	2	Изучение размножения млекопитающих. Половозрастная структура. Изъятие и элиминация. Методы определения численности, абсолютные и относительные учеты. Стоимостная и ценностная оценка ресурсов наземных млекопитающих.	4	0	0
3	3	Основные лимитирующие факторы. Методика расчета ущерба, наносимого животному миру хозяйственной деятельностью. Принципы расчета ущерба по животному миру от хозяйственной деятельности.	4	0	0

4	4	Рациональное использование ресурсов животного мира. Основы биотехнических мероприятий. Правовые основы регулирования отношений в области ресурсоведения и биоразнообразия. Охотничьи законы.	4	0	0
Всего			16	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Изучение размножения птиц. Абсолютные и относительные учеты. Методический комплекс по изучению миграций птиц. Анализ и обработка данных. Методы отлова птиц для кольцевания и мечения с целью определения территориальных связей.	10	0	0
2	2	Изучение размножения млекопитающих. Методы определения численности. Стоимостная и ценностная оценка ресурсов наземных млекопитающих. Основы сортировки пушно-мехового сырья.	2	0	0
3	3	Методика расчета ущерба, наносимого животному миру хозяйственной деятельностью. Принципы расчета ущерба по животному миру от хозяйственной деятельности.	9	0	0

4	4	Рациональное использование ресурсов животного мира. Биотехния. Правовые основы регулирования отношений в области биоразнообразия.	11	0	0
Всего			22	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Емельянов В. И., Савченко А. П.	Морфометрический анализ гуменника как основа охраны и рационального использования гусей Приенисейской Сибири: учебное пособие	Красноярск: Красноярский университет [КрасГУ], 2000
Л1.2	Соколов Г. А.	Охрана и рациональное использование природных ресурсов: учебное пособие	Красноярск: Красноярский университет [КрасГУ], 2000
Л1.3	Савченко И. А.	Антропогенные потери животных и их оценка: учеб.-метод. пособие для семинар. занятий [для студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование», программа 02200.68.00.04 «Охрана природы»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.4	Савченко И. А., Андреев С. О.	Биология охотничьих птиц и зверей: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020801.65 «Экология» очной формы обуч.]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.5	Рыбкина И. Д.	Экологические основы природопользования: [учебное пособие]	Барнаул, 2014
Л1.6	Стафейчук Л.В.	Охрана и рациональное использование природных ресурсов: Метод. указания по сост. раздела " Охрана окр. природной среды" в дипломных проектах студентов спец. 290800 " Водоснабжение и водоотведение"	Красноярск, 1996

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Смирнов М. Н., Кудрявцева Т. В.	Териология (Заяц-беляк и заяц-русак в Красноярском крае и Хакасии: экология, ресурсы, методы изучения: учебно-методическое пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет. Институт естественных и гуманитарных наук СФУ, 2007
Л1.2	Емельянов В. И., Савченко А. П., Савченко И. А., Шкляев А. В.	Ресурсы гусеобразных Красноярского края: состояние, использование и охрана: монография	Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2008
Л1.3	Савченко И. А.	Антропогенные потери животных и их оценка: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование», программа 02200.68.00.04 «Охрана природы»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.4	Савченко И. А., Савченко А. П., Карпова Н. В., Литвиненко Н. А., Емельянов В. И.	Рябчик <i>Tetrastes Bonasia</i> (L.) в Красноярском крае: экология, ресурсы, методы изучения: учебно-методическое пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ], 2010
Л1.5	Смирнов М. Н.	Лось и кабан в Центральной Сибири: монография	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014
Л1.6	Хван Т. А., Шинкина М. В.	Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования	Москва: Юрайт, 2015

Л1.7	Мальцев Н. И., Савченко А. П.	Экологические основы рационального использования ресурсов сибирской косули средней Сибири: диссертация... кандидата биологических наук	Красноярск: Б. и., 2004
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Проняев А. В., Пискунов О. Д., Овсюкова Н. Э., Давыдов А. В., Рожкова Л. В., Рожков Ю. И., Проняев А. В.	Лось. Популяционно-биологический анализ лицензионной информации: монография	Москва: ГУ "Центрохотконтроль", 2001
Л2.2	Смирнов М. Н.	Экологические и экономические аспекты охраны и рационального использования охотничьих животных и растительных пищевых ресурсов Сибири: тезисы докладов научной конференции	Шушенское: Б. и., 1990
Л2.3	Матюшкин Е. Н., Вайсфельд М. А.	Рысь. Региональные особенности экологии, использования и охраны: монография	Москва: Наука, 2003
Л2.4	Данилкин А. А.	Полорогие: [монография]	Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2005
Л2.5	Савченко И. А., Савченко А. П., Кизилова Н. А., Хоботов Е. В., Шкляев А. В.	Ресурсы курообразных Красноярского края: состояние, использование и охрана: монография	Красноярск: Б. и., 2008
Л2.6	Карпова Н. В., Савченко А. П., Емельянов В. И., Шкляев А. В.	Ресурсы ржанкообразных Красноярского края: состояние, использование и охрана: монография	Красноярск: Б. и., 2008
Л2.7	Данилов П. И., Ивантер Э. В.	Охотничьи звери Карелии: экология, ресурсы, управление, охрана: монография	Москва: Наука, 2005
Л2.8	Савченко А. П., Смирнов М. Н., Зырянов А. Н., Беляков А. В., Соколов Г. А., Янгулова А. В., Мальцев Н. И., Минаков И. А., Суворов А. П., Луцкий В. В., Савченко А. П.	Охотничьи звери Красноярского края и их рациональное использование (2003-2004 гг.): [учебное пособие по специальностям "Экология", "Биология" и направлению "Экология и природопользование"]	Красноярск: КрасГУ, 2004

Л2.9	Емельянов В. И.	Экологические основы охраны и рационального использования ресурсов гусей (Anserinae) и лебедей (Cygninae) на юге Приенисейской Сибири: автореферат диссертации ... кандидата биологических наук	Красноярск: Б. и., 2004
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Емельянов В. И., Савченко А. П.	Морфометрический анализ гуменника как основа охраны и рационального использования гусей Приенисейской Сибири: учебное пособие	Красноярск: Красноярский университет [КрасГУ], 2000
Л3.2	Соколов Г. А.	Охрана и рациональное использование природных ресурсов: учебное пособие	Красноярск: Красноярский университет [КрасГУ], 2000
Л3.3	Савченко И. А.	Антропогенные потери животных и их оценка: учеб.-метод. пособие для семинар. занятий [для студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование», программа 02200.68.00.04 «Охрана природы»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л3.4	Савченко И. А., Андреев С. О.	Биология охотничьих птиц и зверей: учеб.-метод. пособие для самостоят. работы [для студентов спец. 020801.65 «Экология» очной формы обуч.]	Красноярск: СФУ, 2012
Л3.5	Рыбкина И. Д.	Экологические основы природопользования: [учебное пособие]	Барнаул, 2014
Л3.6	Стафейчук Л.В.	Охрана и рациональное использование природных ресурсов: Метод. указания по сост. раздела " Охрана окр. природной среды" в дипломных проектах студентов спец. 290800 " Водоснабжение и водоотведение"	Красноярск, 1996

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	1. Методы учета численности птиц: маршрутные учеты:	http://winter-birds.narod.ru/other_method2.htm
Э2	2. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU):	http://elibrary.ru
Э3	3. Центр мониторинга биоразнообразия: методы	http://ornitology.sfu-kras.ru/metodika
Э4	4. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ:	http://dvs.rsl.ru
Э5	5. Электронная библиотека СФУ:	http://bik.sfu-kras.ru
Э6	6. Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М":	http://www.znaniium.com

Э7	7. Электронно-библиотечная система «Лань»:	http://e.lanbook.com
Э8	8. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»:	http://rucont.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов над курсом занимает значительную часть времени, отведенного по программе на его изучение.

Работу следует начинать с подбора учебной литературы по данной дисциплине и, в первую очередь, из числа рекомендуемой.

Для более глубокого усвоения материала создаются презентации по теме рефератов. Работу следует начинать с подбора учебной литературы по данной дисциплине и, в первую очередь, из числа рекомендуемой.

Часы на самостоятельную работу отводятся по всем блокам программы в количестве 60 часов (1,66 зачетн. единицы): на изучение теоретического курса – 50 часов (1,38 зачетн. единиц), на написание реферата (эссе) – 10 часов (0,28 зачетн. единиц). Задания на самостоятельную работу студенты получают у преподавателя.

В течение семестра, во время занятий, обучающиеся выбирают темы для самостоятельной подготовки и оформляют их в форме доклада-презентации. Для демонстрации презентации отведено 7-10 минут на изложение материала по выбранной теме.

Освоение дисциплины в семестре считается успешным, если и результаты текущей работы в семестре, и результаты получения экзамена- успешные, т. е. для допуска к семестровой аттестации студенту необходимо получить положительный результат за текущую работу в семестре, а далее успешно сдать экзамен.

Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные преподавателем. Работы, предоставленные с опозданием, оцениваются с вычитанием штрафных баллов. Посещение занятий отмечается в журнале.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Проектор или мультимедийный комплекс, подключенный к ноутбуку с операционной системой Windows и офисным пакетом Microsoft Office.
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Методы учета численности птиц: маршрутные учеты: http://winter-birds.narod.ru/other_method2.htm
9.2.2	2. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): http://elibrary.ru
9.2.3	3. Центр мониторинга биоразнообразия: методы http://ornitology.sfu-kras.ru/metodika
9.2.4	4. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ: http://dvs.rsl.ru
9.2.5	5. Электронная библиотека СФУ: http://bik.sfu-kras.ru
9.2.6	6. Электронно-библиотечная система "ИНФРА-М": http://www.znaniium.com
9.2.7	7. Электронно-библиотечная система «Лань»: http://e.lanbook.com
9.2.8	8. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: http://rucont.ru
9.2.9	9. Электронные базы «Консультант», «Гарант»
9.2.10	

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для семинарских работ по дисциплине имеются коллекция видеофильмов и видеороликов.