


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2023 05:40:36
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Кафедра технологий в лесном и охотничьем хозяйстве

Утверждаю
Директор института управления
природными ресурсами –
факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

В.О. Саловаров
«02» июня 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.2.2 Экология растений

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки

Направленность Экология

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная

2 курс, семестр 4 / 2 курс

Молодежный 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: общеобразовательная и профессиональная подготовка специалистов лесного хозяйства, владеющих знаниями и представлениями о природе формирования, закономерностях существования и восстановления ландшафтообразующих растительных сообществ, их биосферной роли.

К основным задачам дисциплины относится формирование у студентов знаний об экологии видов доминантов, эдификаторов и продуцентов основных фитоценозов разных природных зон..

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 Экология растений» является овладение аспирантами по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки следующими видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Экология растений» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по: курсу биологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экология растений», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: экология, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ПА)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания	ПК-5 - понимание закономерностей, управляющих динамикой численности популяций, их	В области знания и понимания (А)
		Знать: закономерности, управляющих динамикой численности популяций, их пространственной и демограф

учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.	пространственной и демографической структурой. Установление механизмов, лежащих в основе регуляции численности видов и обеспечивающих устойчивость популяции в изменяющихся биотических и абиотических условиях	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: выявлять механизмы, лежащих в основе регуляции численности видов, обеспечивающих устойчивость популяции в изменяющихся биотических и абиотических условиях
		В области практических умений (С)
		Владеть: практическими навыками для учебно-методической и педагогической деятельности в образовательных организациях высшего образования в сфере экологии

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа – 2 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр– 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	62	62
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	62	62
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

4.1.2. Заочная форма обучения: Курс– 2, вид отчетности – зачет (2 курс).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	72 /2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	62	62
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	62	62
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-
Подготовка и сдача экзамена	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	Введение. История развития. Связь с другими дисциплинами	4	29	1			8	
2	Методы изучения экологии растительных сообществ	4	30	1	1		8	Устный опрос
3	Основные экоморфы и биоморфы	4	31	1	1		8	Устный опрос
4	Основные доминанты и эдификаторы	4	32	1	1		8	Устный опрос
5	Экология фитоценозов арктических пустынь, тундр и лесотундр	4	33	1	1		8	Реферат
6	Экология фитоценозов зоны тайги, подтайги и широколиственных лесов (в т.ч. субтроп., тропического, субэкваториального и экваториального климатических поясов)		33	1			8	
7	Экология фитоценозов зоны лесостепи, степи, полупустынь и пустынь	4	29				8	
8	Экология фитоценозов областей высотной поясности	4	29				6	
	Итого:	4		6	4		62	зачет

5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинар. занятия)	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	Введение. История развития. Связь с другими дисциплинами	4	1	-	-	2	Контрольная работа (письменно)
2	Методы изучения экологии растительных сообществ	4	1	-	-	7	
3	Основные экоморфы и биоморфы	4	1	-	-	7	
4	Основные доминанты и эдификаторы	4	1	-	-	7	
5	Экология фитоценозов арктических пустынь, тундр и лесотундр	4	1		-	9	
6	Экология фитоценозов зоны тайги, подтайги и широколиственных лесов (в т.ч. субтроп., тропического, субэкваториального и экваториального климатических поясов)	4	1	1	-	10	
7	Экология фитоценозов зоны лесостепи, степи, полупустынь и пустынь	4	-	1	-	10	
8	Экология фитоценозов областей высотной поясности	4	-	2	-	10	
7		7	6	4	-	62	зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если аспирант пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам аспирант может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией аспирант должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по освоению материала. Практические занятия состоят из решения ситуационных задач, а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому аспиранту на лабораторно-практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь. После выполнения задания необходимо сделать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения аспирантами пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и лабораторно-практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа аспиранта на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов по темам рефератов, практических занятий и их защита могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета в период сессии. Аспиранты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные аспиранты получают индивидуальные задания у преподавателя.

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа аспирантов по данной дисциплине заключается в изучении пройденного материала, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к аттестации (зачету или экзамену) особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений.

Задачи для зачета составляются на основании тематик лабораторно-практических занятий. На зачете каждому аспиранту выдаются вопросы. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета аспирант сдает зачет или экзамен комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экология растений» представлен в **приложении к рабочей программе.**

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

8.1.1. Основная литература:

1. Андреева И. И. Ботаника: учеб. для вузов /И. И. Андреева, Л. С. Родман. - М.: КолосС, 2003. - 528 с.
2. Березина Н. А. Экология растений: учеб. пособие для вузов / Н. А. Березина, Н. Б. Афанасьева, 2009. – 400 с.
3. Корягина Н. В. Ботаника: учебное пособие (курс лекций) [Электронный ресурс] / Н. В. Корягина, Ю. В. Корягин. - Пенза: ПГАУ, 2018. - 246 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/131057>
4. Миркин Б.М. Высшие растения: краткий курс систематики с основами науки о растительности: учеб. для вузов / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. А. Мулдашев. - М.: Логос, 2001. - 263 с.

8.1.2. Дополнительная литература:

5. Афанасьева Н. Б. Введение в экологию растений: учеб. пособие для вузов по направлениям 510600 "Биология" и 511100 "Экология, природопользование и устойчивое развитие" и спец. 011900 "Ботаника",

320200 "Биоэкология", 013100 "Экология" / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. - М.: Изд-во МГУ, 2011. - 799 с.

6. Ботаническая география с основами экологии растений: учеб. для вузов по агроном. спец. / В. Г. Хржановский [и др.]; под ред. Б. С. Родионова. - М.: Колос, 1994. - 240 с.

7. Красная книга Иркутской области / редкол.: С. М. Трофимова (гл. ред.) [и др.]; сост.: М. Г. Азовский [и др.]. - Улан-Удэ: Республиканская типография, 2020. - 551 с.

8. Миркин Б.М. Современная наука о растительности: учеб. для вузов/Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломещ. - М.: Логос, 2002. - 263 с.

9. Наумова Л. Г. Основы популяционной экологии растений: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. Г. Наумова, Ю. А. Злобин. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. - 88 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43241

10. Шевченко В. А. Биология растений с основами экологии: учеб. пособие для вузов по агроинж. спец. / В. А. Шевченко. - Уфа: Уфимский государственный университет имени Ш. Марджани, 2010. - 128 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/214999>

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

- ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

- Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://school-collection.edu.ru>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

- Анти плагиат [Электронный ресурс]. – Режим доступа– URL: <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx>

- Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120198.htm>.

- Качество образования и информационные технологии в образовании http://ito.edu.ru/2000/plenar/plenar_27.html.

- Действующие стандарты высшего педагогического образования <http://www.mpgu.edu/umo/standart1.htm>.

Единая информационная среда образовательного учреждения

- Грин Плюс (<http://www.grinp.ru>),

- Кирилл и Мефодий (<http://www.km-school.ru>),

•Хронобус (<http://www.chronobus.ru>) образовательные и интернет-проекты:

(<http://www.controlchaostech.com>)

•Общество «Знание» России (<http://www.znanie.net>),

Интел:

<http://www.iteach.ru/Intel>® Обучение для будущего

<http://educate.intel.com/ru/Assessing> Projects /Assessment Strategies/

Оценивание проектов

<http://edugalaxy.intel.ru> / Образовательная Галактика Intel

<https://sites.google.com/site/v10iteach20112/home> Покорители

V10

вершин

<https://sites.google.com/site/treningpoaktivizacii/home> Мастерская

«Активизация познавательной деятельности учащихся»

<https://sites.google.com/site/treningsservisyweb/> Тренинг "Сервисы WEB 2.0

в профессиональной деятельности педагога"

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	
2	Архиватор 7-zip	
3	Браузер Mozilla Firefox.	

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для	Основное оборудование	Форма использования

	проведения учебных занятий		
1	664026, Иркутск улица Тимирязева, 59, учебная аудитория № 34	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 29 шт. Технические средства обучения: Проектор Epson EMP-280 14846, гербарий, гербарный шкаф, учебно-наглядные пособия.	Для проведения лекционных, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.
2	664026, Иркутск улица Тимирязева, 59, читальный зал, ауд. № 28	компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., Ксерокс Canon, Принтер Мебель: столы, стулья	Для самостоятельной работы
3	664026, Иркутск улица Тимирязева , 59; лаборатория лесного дела аудитория № 30а	Буссоль, вилка мерная Digitech Proffesional, вилка мерная Mantax Digitex MDIG-1M65, вилка мерная Mantax Precision Blue, дальномер ультразвуковой DME 201/360, транспордер, призма, штатив, высотомер РМ 15/20, длиномер Walktax, компьютер в комплекте (Celeron 366, монитор 14" View Sonic), навигационный прибор GPSMAP 62s Russia, шкафы гербарные, гербарий сосудистых растений, коллекции шишек, плодов и семян, наглядные пособия, комплект специализированной мебели.	Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.

Рейтинг - план дисциплины «Экология растений»
Направление подготовки:06.06.01 Биологические науки
Направленность Экология
2 курс, 4 семестр.

Лекций - 6

Практических занятий – 4 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 3 устных опросов, реферат.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Методы изучения экологии растительных сообществ	0 – 5	1 неделя
Основные экоморфы и биоморфы	0 – 5	2 неделя
Основные доминанты и эдификаторы	0 – 5	3 неделя
Экология фитоценозов арктических пустынь, тундр и лесотундр	0 – 40	5 неделя
Экология фитоценозов зоны тайги, подтайги и широколиственных лесов (в т.ч. субтроп., тропического, субэкваториального и экваториального)		

климатических поясов)		
Экология фитоценозов зоны лесостепи, степи, полупустынь и пустынь		
Экология фитоценозов областей высотной поясности		
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0-10
Посещение занятий	семестр	0-10
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0-10
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0-10
Итого		до 40
Зачет	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к зачету. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность Экология

Программу составил: д.б.н. доцент  Чудновская Г.В.

Программа одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «01» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.б.н., доцент  Чудновская Г.В.