

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.06.2024 07:26:02  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет  
Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Чернигова Д.Р.	29.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины  
"Геоботаника"

Направление подготовки (специальность) 1.5.9 - Биологические науки.  
Направленность (профиль) Ботаника  
(аспирантура)

Форма обучения: очная  
2 Курс - 4 семестр

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- состоит в изучении растительных сообществ (фитоценозов) в их связи с факторами среды (климатом, почвой, другими фитоценозами, деятельностью животных, влиянием человека и др.).

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить структуру и отличительные признаки фитоценозов;
- уметь определять и классифицировать фитоценозы;
- изучить место дисциплины в структуре ПА.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Геоботаника; 1.5.9 - Биологические науки; Ботаника; (ФГОС3++);» находится в б1.в.дв.3 Б1.В.ДВ.3 учебного плана по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки. Дисциплина изучается в 4 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих результатов обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы ее освоения

Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности;	Изучать тенденции развития соответствующей области знания, требования рынка труда, образовательные потребности обучающихся, с целью определения актуальной тематики запросов рынка труда, исследовательской, проектной и иной образовательных потребностей и деятельности; осуществлять контроль возможностей; Навыками по выполнению проектных, исследовательских, выпускных исследовательской, проектной и квалификационных работ; Оценивать качество выполнения и оформления организации научных работ, проектных, исследовательских, конференций, конкурсов выпускных квалификационных работ, проектных и исследовательских отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке
---	---

текста; Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы.

Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности

Оценивать качество выполнения и оформлению проектных, научно-исследовательской, исследовательских, выпускных проектной и иной деятельности квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста

Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике

Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

#### **5. 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 4 з.е. - 144 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		4
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	40	40
В том числе:		
Лекционные занятия	20	20
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа:	104	104
Самостоятельная работа	104	104
Зачет		

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Этапы развития геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Геоботаника как наука. Предмет и задачи геоботаники.	2	2	12
2	Ареалы, понятие об ареалах. Центры происхождения культурных растений.	2	2	14
3	Флористическая геоботаника или ареология. Флористические царства Земли. Автохорные и аллохорные виды растений.	2	2	12

4	Экологическая геоботаника. Экология растений, основные экологические факторы и их значение в жизни растений. Биотические факторы и их значение в жизни и распространении растений. Прямые и косвенные экологические факторы. Классификация экологических факторов.	2	4	14
5	Ценологическая геоботаника. Фитоценоз. Классификация фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах. Строение фитоценозов.	2	2	12
6	Количественное участие видов в фитоценозах. Взаимоотношения фитоценоза и среды. Изменения фитоценозов во времени. Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры растительных сообществ, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию.	4	2	14
7	Понятие о зональной, интразональной и экстразональной растительности. Состав и структура растительных сообществ, теоретические прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.	4	2	12
8	Основные типы растительности Иркутской области. Научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.	2	4	14
<b>ИТОГО</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>104</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>144</b>		

## 7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Этапы развития геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Геоботаника как наука. Предмет и задачи геоботаники.:

- Устный опрос

Ареалы, понятие об ареалах. Центры происхождения культурных растений.:

- Устный опрос

Флористическая геоботаника или ареология. Флористические царства Земли. Автохорные и аллохорные виды растений.:

- Устный опрос

Экологическая геоботаника. Экология растений, основные экологические факторы и их значение в жизни растений. Биотические факторы и их значение в жизни и распространении растений. Прямые и косвенные экологические факторы. Классификация экологических факторов.:

- Устный опрос

Ценологическая геоботаника. Фитоценоз. Классификация фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах. Строение фитоценозов.:

- Устный опрос

Количественное участие видов в фитоценозах. Взаимоотношения фитоценоза и среды. Изменения фитоценозов во времени. Теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры растительных сообществ, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию.:

- Устный опрос

Понятие о зональной, интразональной и экстразональной растительности. Состав и структура растительных сообществ, теоретические прикладные проблемы географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.:

- Устный опрос

Основные типы растительности Иркутской области. Научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.:

- Зачет

Промежуточная аттестация - Зачет.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

#### 8.1.1. Основная литература

1. Демина, М.И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Текст] : учеб. пособие для агроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. - М. : Изд-во РГАЗУ, 2013. - 146 с.
2. Борисова, М. А. Геоботаника [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М.А. Борисова, В. В. Богачев. - Электрон.текстовые дан. - Ярославль: ЯрГУ, 2009. - 160 с. – режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237407>

#### 8.1.2. Дополнительная литература

1. Геоботаника с основами экологии [Электронный ресурс] : Словарь терминов и понятий. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014. - 140 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/239307>. - ISBN 978-5-88838-844-0.
2. Худоногова Е.Г. Геоботаника : фитоценология, география растений [Электронный ресурс] : учебное пособие к лекционным, лабораторно-практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского , 2020 // Электронная библиотека Иркутского ГАУ: [Hudonogova\\_geobotanika.pdf](#).
3. Основы фитоценологии [Текст] : учеб.пособие / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. А. П. Полюшкин. - Иркутск: ИрГСХА, 2010. - 166 с. ; Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_0174.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_0174.pdf)
4. Геоботаника: метод указ.для аспирантов очн. и заочн. обучения направления 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 35 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina\\_Geobotanika.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina_Geobotanika.pdf)
5. Фитоценология [Текст] : словарь терминов по курсу "Основы геоботаники" : для студентов биол. спец. / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : ИрГСХА, 2009. - 24 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Геоботаника: метод указ.для аспирантов очн. и заочн. обучения направления 06.06.01 - Биол. науки / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2015. - 35 с. Режим доступа: [http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina\\_Geobotanika.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Zacepina_Geobotanika.pdf)
2. Фитоценология [Текст] : словарь терминов по курсу "Основы геоботаники" : для студентов биол. спец. / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост. О. С. Зацепина. - Иркутск : ИрГСХА, 2009. - 24 с.
3. Демина, М.И. Геоботаника с основами экологии и географии растений [Текст] : учеб. пособие для агроном., биол. и пед. спец. вузов / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Чечеткина. - М. : Изд-во РГАЗУ, 2013. - 146 с.
4. Борисова, М. А. Геоботаника [Электронный ресурс]: учеб.пособие / М.А. Борисова, В. В. Богачев. - Электрон.текстовые дан. - Ярославль: ЯрГУ, 2009. - 160 с. – режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/237407>
5. Геоботаника с основами экологии [Электронный ресурс] : Словарь терминов и понятий. - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2014. - 140 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/239307>. - ISBN 978-5-88838-844-0.

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

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
2. Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
3. Издательство «Руконт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>
4. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader DC	Свободно распространяемое ПО
2	Яндекс.Телемост	Свободно распространяемое ПО
3	SberJazz	Свободно распространяемое ПО



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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 310	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 2 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Aser - 1 шт., телевизор LED DEXP, кронштейн для ТВ DEXP ТВ-42Т черный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты ~140 шт, гербарий.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 10 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
2	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья - 33 шт, стол преподавателя - 2 шт., стул преподавателя - 2 шт., трибуна - 1 шт., доска</p> <p>Технические средства обучения: телевизор LED DEXP - 1 шт., мобильная напольная стойка Arm Media PT-STAND-8.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: макеты проектов</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

3	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 39 шт., стол угловой – 1 шт., стулья - 63 шт. Зал №2: столы - 13 шт., стол угловой - 1 шт., стулья - 41 шт. Зал №3: стулья - 57 шт., столы - 35 шт., стол угловой – 2., круглый стол - 1.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал №1: монитор Samsung - 20 шт., монитор LG – 1 шт., системный блок - 3 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEROX - 1 шт.</p> <p>Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 2 шт., сканер - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы Samsung - 14 шт., мониторы LG - 7 шт., системный блок In Win - 11 шт., системный блок - 8 шт., системный блок DNS – 3., принтер HP Laser Jet P2055 – 2, проектор Optoma - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
---	----------------------	---	---

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор биологических наук  
(ученая степень)

Заведующий кафедрой  
(занимаемая должность)

Ботаника, плодоводство и  
ландшафтная архитектура  
(место работы)

Худоногова Е. Г.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Протокол № 11 от 29 марта 2024 г.

Зав.кафедрой



/Худоногова Е.Г./