

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.06.2026 09:55:46

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4d94c7be51103d4a350

**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

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Иркутский государственный аграрный университет
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Чернигова Д.Р.

Дата подписания

27.03.2026

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Экология растений"

Научная специальность 1.5.9. Биологические науки.
Направленность (профиль) Ботаника
(аспирантура)

Форма обучения: очная

2 Курс - 3 семестр

Молодёжный, 2026

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у аспирантов углубленных систематизированных знаний о процессах взаимосвязи растений с окружающей средой, определяющей способность заселять те или иные местообитания, факторами, оказывающие влияние на эти процессы, а также практических умений и компетенций по основам управления этими процессами.

Основные задачи освоения дисциплины:

- содействовать освоению методологических и методических приемов исследования взаимосвязи растений со средой обитания;

- формировать у аспирантов знаний о лабораторных и полевых методах исследования закономерностей адаптаций растений к факторам среды, общим принципам приспособлений и специфике их проявления у растений, способах статистической обработки, анализа, обобщения и представления полученных экспериментальных данных научных исследований;

- обеспечить ознакомление с основными характеристиками жизненных форм растений;

- изучение особенностей взаимодействия окружающей среды и растений;

- выработка понятий о световом довольствии, световом и водном режиме растений, устойчивости к температуре, химическом и механическом воздействиям, орографических факторах среды местообитания растений;

- ознакомление с ролью биотических факторов, взаимодействием и взаимовлиянием растений животных и микроорганизмов;

- формирование современного представления о методах исследования параметров жизнедеятельности растений;

- ознакомление с возможными ответными реакциями растений на действие факторов среды и общими вопросами их устойчивости;

- обоснование закономерностей влияния антропогенных факторов на фенотипическом и популяционном уровнях.

2. 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 научного знания, требования рынка труда, образовательные потребности и возможности обучающихся, с целью определения актуальной тематики исследовательской, проектной и иной деятельности. Осуществлять контроль хода выполнения проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ.	Навыками исследовательской, проектной и иной деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей.
Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности.	Оценивать качество выполнения и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, отчетов о практике; проверять готовность выпускников к защите выпускной квалификационной работы, давать рекомендации по совершенствованию и доработке текста.	Навыками по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности
Требования к оформлению проектных и исследовательских работ, отчетов о практике.	Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы.	Навыками по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ

3. 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.

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 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		3
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
В том числе:		
Лекционные занятия	12	12
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа:	84	84
Самостоятельная работа	84	84
Зачет		

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Экология наземных растений	4	4	28
1,1	Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Понятие об экологии растений.			
1,2	Жизненно важные экологические факторы и адаптация к ним растений.			
1,3	Жизненные формы растений			
2	Экология водных растений	6	6	28

2,1	Особенности среды обитания водных растений			
2,2	Морфо-физиологические факторы адаптации водных растений			
3	Основные экоморфы и биоморфы	2	2	28
3,1	Адаптационные способности растений различных климатических зон			
ИТОГО		12	12	84
Итого по дисциплине		108		

6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Экология наземных растений:

- Устный опрос

Экология водных растений:

- Устный опрос

Основные экоморфы и биоморфы:

- Устный опрос

Промежуточная аттестация - Зачет.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

Андреева И. И. Ботаника : учебник / Андреева И. И.. - М. : Колос-с, 2020. - 597 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/346276>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Экология : учеб. пособие для бакалавров техн. вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В. В. Денисова. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 414 с.— Текст : непосредственный.

Пушкарь В. С.. Экология : учебное пособие / В. С. Пушкарь, Л. В. Якименко. - : 2010. - 260 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/208274>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Биоиндикация природных экосистем : учеб.-метод. пособие по выполнению лаб. работ по курсу "Экология" : для студентов агроном. фак. спец. 110201.65 и 110102.65 / Иркут. гос. с.-х. акад.. - Иркутск : ИрГСХА, 2010.— Текст : электронный.

Овчинников Д. К. Экология растений, животных и микроорганизмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Овчинников Д. К., Кадермас И. Г. - Омск : Омский ГАУ, 2023. - 163 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/349817>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Экология. Словарь терминов и понятий. / авитель Виктор Борисович Щукин. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2013. - 145 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/230105>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Текст : электронный.

Сидоров Д. А. Теория и практика биоценологических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сидоров Д. А., Лузянин С. Л. - Кемерово : КемГУ, 2022. - 180 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/290549>.— Режим доступа: ЭБС ЛАНЬ: по подписке.— Текст : электронный.

Родман, Лара Самуиловна. География и экология растений : учеб. пособие / Родман Лара Самуиловна. - М. : Колос-с, 2024. - 117 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/635703>.— Режим доступа: ЭБС РУКОНТ: по подписке.— Книжные издания Однотомные издания Учебное пособие : электронный ресурс электронный ресурс электронный ресурс.

Передельский Л.В. Экология : электрон. учеб. / Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - М. : КноРус, 2009. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).— Текст : электронный.

Иркутская область. Экологические условия развития : атлас / отв. ред. А. Р. Батуев, А. В. Белов, Б. А. Богоявленский. - М. Иркутск : Роскартография Ин-т географии СО РАН, 2004. - 90 с.— Текст : непосредственный.

Березина Н.А.. Экология растений : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / Н. А. Березина, Н. Б. Афанасьева. - М. : Академия, 2009. - 400 с.— Текст : непосредственный.

Бастраков Г.В.. Экологический словарь-справочник / Г. В. Бастраков. - Брянск : Изд-во Брянск. госпедун-та, 2000. - 183 с.— Текст : непосредственный.

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" : допущено УМО / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. - М. : Изд-во МГУ, 2011. - 799 с.— Текст : непосредственный.

7.2. 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>

7.3. 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
Свободно распространяемое программное обеспечение		

1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	SberJazz	Свободно распространяемое ПО
4	Яндекс.Телемост	Свободно распространяемое ПО

8. 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. 302	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателей - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 3 шт., комод - 2 шт., стеллаж для наглядных пособий - 3 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты ~140 шт., образцы наглядных пособий растений, муляжи.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 8 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. 310	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра - 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>
---	----------------------	---	---

3	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Художественный абонемент: круглый стол - 1 шт., стулья - 10 шт. Зал №1: столы - 42 шт., стулья - 64 шт. Зал №2: столы - 12 шт., стулья - 26 шт. Зал №3: стулья - 61 шт., столы - 37 шт., круглый стол – 1 шт.</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>Художественный абонемент: МФУ LaserJet M1132 - 1 шт.</p> <p>Зал №1: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 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., системный блок - 1 шт.</p> <p>Зал №3: мониторы - 21 шт., системный блок - 21 шт., МФУ LaserJet M1132 - 1 шт., сканеры - 3 шт., 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>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	---	--

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Ботаника, плодоводство и
ландшафтная
архитектура
(место работы)

Доктор биологических наук
(ученая степень)

Заведующий кафедрой
(занимаемая должность)

Худоногова Е. Г.
(ФИО)

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

Протокол № 9 от 11 марта 2026 г.

Зав.кафедрой

/Худоногова Е.Г./