

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2020 05:38:34
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Факультет агрономический

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю
Декан агрономического факультета
Зайцев А.М.



«25» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.3.2 ГЕОБОТАНИКА

Направление подготовки 06.06.01 «Биологические науки»

Направленность Ботаника

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная
2курс, семестр 4/2 курс

Молодежный 2020

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– 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.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Геоботаника» 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 «Геоботаника» находится в Вариативной части блока 1 дисциплин по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по курсу биологии.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Геоботаника», являются необходимыми в научных исследованиях, при изучении ботаники, лугового кормопроизводства, декоративного растениеводства, при подготовке и сдаче Государственного экзамена, прохождении научно-исследовательской практики, а так же представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре/2 курсе.

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,	Планируемые результаты
-------------------	---------------------------	------------------------

	необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК - 1 - знать теоретические проблемы происхождения, и развития растительного мира, его разнообразия, классификации и номенклатуры разных групп растений и растительных сообществ, строение растительных организмов, их роста и развития, основ их жизнедеятельности, приспособления к условиям окружающей среды и совместному существованию	В области знания и понимания (А)
		Знать: Актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: 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 обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; осуществлять контроль хода выполнения проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ
		В области практических умений (С)
		Владеть: Навыками исследовательской, проектной и иной деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей
	ПК – 2 - способностью к исследованию состава и структуры растительных сообществ с целью управления их продуктивностью, создания искусственных сообществ с заданными полезными свойствами, к изучению теоретических прикладных проблем географического распространения, районирования и картографирования растительного покрова как одного из возобновляемых природных ресурсов.	В области знания и понимания (А)
		Знать: Теоретические основы и технология организации научно-исследовательской и проектной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: 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
		В области практических умений (С)
		Владеть: Навыками по организации научно-исследовательской, проектной и иной деятельности
	ПК – 3 - способностью к анализу теоретических и прикладных проблем использования растений	В области знания и понимания (А)
		Знать: Требования к оформлению проектных и исследовательских

	в практических целях (лекарственных, пищевых, технических, кормовых, мелиоративных, озеленительных и др.), основ акклиматизации и введения растений в культуру, научных основ индикации и	работ, отчетов о практике
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять отзыв на проектные, исследовательские, выпускные квалификационные работы
		В области практических умений (С)
		Владеть: Навыками по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ

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 108 часов – 3з.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	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	92	92
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	42	42
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	+	+

4.1.2. Заочная 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	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (СЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	100	100
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	50	50
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	50	50
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	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Этапы развития геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Геоботаника как наука. Предмет и задачи геоботаники.	4	29	2	2	-	11	Устный опрос
	Раздел 2. Ареалы, понятие об ареалах. Центры происхождения культурных растений.	4	29			-	11	Устный опрос
2	Раздел 3. Флористическая геоботаника или ареология. Флористические царства Земли. Автохорные и аллохорные виды растений.	4	30	2	2	-	11	Устный опрос
	Раздел 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.	4	30			-	11	Устный опрос
3	Раздел 5. Ценологическая геоботаника. Фитоценоз. Классификация фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах.	4	31	2	2	-	12	Устный опрос

	Строение фитоценозов.							
	Раздел 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	31			-	12	Устный опрос
4	Раздел 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	32	2	2	-	12	Устный опрос
	Раздел 8. Основные типы растительности Иркутской области. Научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.	4	32			-	12	Тест
	Итого	4		8	8		92	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 и (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9

1	Раздел 1. Этапы развития геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Геоботаника как наука. Предмет и задачи геоботаники.	2	2	-	-	12	Устный опрос
2	Раздел 2. Ареалы, понятие об ареалах. Центры происхождения культурных растений.	2		-	-	12	Устный опрос
3	Раздел 3. Флористическая геоботаника или ареология. Флористические царства Земли. Автохорные и аллохорные виды растений.	2	2	-	-	12	Устный опрос
4	Раздел 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		-	-	12	Устный опрос
5	Раздел 5. Ценологическая геоботаника. Фитоценоз. Классификация фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах. Строение фитоценозов.	2	-	2	-	13	Устный опрос
6	Раздел 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.	2	-		-	13	Устный опрос
7	Раздел 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.	2	-	2	-	13	Устный опрос
8	Раздел 8. Основные типы растительности Иркутской области. Научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.	2	-			13	Тест
		2		4		100	Зачет

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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 лабораторно-практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по освоению материала. Лабораторно-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 «Геоботаника» 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. 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. Четкина. - 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

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/Zacsepina_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.

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

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

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

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. Четкина. - 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>

3. 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.

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

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.

8.4. 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
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
3	Adobe Acrobat Reader DC;	-
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер).	-
5	Zoom (видеоконференции).	-
6	Avast – антивирусная программа.	-

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

№ п /п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	302	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 14 шт., стулья - 28 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт. Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony VPL-SX 125, переносной ноутбук Asus P50, магнитно-маркерная доска. Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
2	310	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 16 шт., стулья - 32 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser 1230 PK 2300, переносной ноутбук Asus P50. Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации
2	303	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel , объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; 1 ПК выполняет функции серверного с доступом к системе КонсультантПлюс,	Научно-библиографический отдел для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
3	123	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций,

		БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Laser Jet P 2055; Принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал №2 -Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья; Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги	курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
4	304	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели, шкафы. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, учебно-наглядные пособия. Технические средства обучения: переносной ноутбук Asus P50.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
5	305	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели, шкафы. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, переносной ноутбук Asus P50. Учебно-наглядные пособия: предметы для учебных художественных постановок, деревянные планшеты, показательные работы студентов, плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри, учебно-наглядные пособия.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Рейтинг - план дисциплины «Геоботаника»
Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
Направленность Ботаника
2 курс, четвертый семестр.
Лекций – 8 часов.
Практических занятий – 8 часов. Зачет
Текущие аттестации: тест, устный опрос
Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Этапы развития геоботаники. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Геоботаника как наука. Предмет и задачи геоботаники.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 2. Ареалы, понятие об ареалах. Центры происхождения культурных растений.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 3. Флористическая геоботаника или ареология. Флористические царства Земли. Автохорные и аллохорные виды растений.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 4. Экологическая геоботаника. Экология растений, основные экологические факторы и их	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.

значение в жизни растений. Биотические факторы и их значение в жизни и распространении растений. Прямые и косвенные экологические факторы. Классификация экологических факторов.		
Раздел 5. Ценологическая геоботаника. Фитоценоз. Классификация фитоценозов. Взаимоотношения растений в фитоценозах. Строение фитоценозов.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 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.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 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.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Раздел 8. Основные типы растительности Иркутской области. Научные основы индикации и мониторинга природной среды и растительного покрова.	0 – 5	2 курс, четвертый семестр.
Итоговое тестирование по курсу (письменно)	0 - 20	2 курс, четвертый семестр.
Итого	60	2 курс, четвертый семестр.
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	2 курс, четвертый семестр.
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 – 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Зачет		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудача обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

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

Программу составил: к.б.н., доцент



Зацепина О.С.

Программа одобрена на заседании кафедры Ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

протокол № 13 от «25» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой, д.б.н., доцент



Худоногова

Е.Г.