

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 Геоботаническое картирование

Направление подготовки – 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки Землеустройство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Б1.В.11 Геоботаническое картирование» - сформировать у студентов представление о полевом периоде геоботанического картографирования, о методах полевых исследований, о способах сбора геоботанических данных как основы для составления геоботанических карт.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.11 Геоботаническое картирование» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.11 Геоботаническое картирование» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-2 ПК-5	Экология
ОПК-2	Геоботаника с основами экологии

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Основы землеустройства
ОПК-2	Ландшафтоведение

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-2 способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Этап 1: знать геоботаническую номенклатуру; методы геоботанических исследований. Этап 2 знать основы геоботанического картографирования	Этап 1: уметь проводить геоботаническое и культуртехническое обследование кормовых угодий для организации их рационального использования; обрабатывать и анализировать полученные материалы. Этап 2: расшифровывать сведения на геоботанических картах и картах хозяйственной оценки угодий и перспектив их использования и улучшения;	Этап 1: владеть навыками составления геоботанических карт и карт хозяйственной оценки угодий и перспектив их использования и улучшения; Этап 2: методикой применения материалов геоботанических исследований в землеустройстве
ПК-5 способностью проведения и анализа результатов	Этап 1 современные методы	Этап 1 подбирать современные методы проведения	Этап 1 навыками проведения исследований в

исследований в землеустройстве и кадастрах	и	проведения исследований в землеустройстве и кадастрах Этап 2 современные методы анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	исследований в землеустройстве и кадастрах в соответствии с поставленными целями и задачами Этап 2 подбирать современные методы анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах в соответствии с поставленными целями и задачами	землеустройстве и кадастрах Этап 2 навыками анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах
--	---	---	--	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.11 Геоботаническое картирование» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр №3	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	4		4	
2	Лабораторные работы (ЛР)	6		6	
3	Практические занятия (ПЗ)				
4	Семинары(С)				
5	Курсовое проектирование (КП)				
6	Рефераты (Р)				
7	Эссе (Э)				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		76		76
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		20		20
11	Промежуточная аттестация	2		2	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	12	96	12	96

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Организация работ по геоботаническому обследованию	3	2	2				х		19	4	х	ОПК-2
1.1.	Тема 1 Основные геоботанические понятия и термины. Организация работ по геоботаническому обследованию.	3	2	2				х		9	2	х	ОПК-2
1.2.	Тема 2 Состав и структура растительных сообществ, методы их изучения. Бланк геоботанического описания. Таксационные таблицы.	3						х		10	2	х	ОПК-2
2.	Раздел 2 Принципы описания различных типов фитоценозов	3						х		19	6	х	ОПК-2
2.1.	Тема 3 Геоботаническое описание древостоев	3						х		6	2	х	ОПК-2
2.2.	Тема 4 Геоботаническое описание травяно-кустарникового покрова	3						х		6	2	х	ОПК-2
2.3.	Тема 5 Геоботаническое описание травянистого фитоценоза	3						х		7	2	х	ОПК-2
3.	Раздел 3 Систематизация материалов геоботанического обследования	3		2				х		19	6	х	ОПК-2 ПК-5
3.1.	Тема 6 Составление и анализ сводных таблиц средних показателей растительности по типам, группам типов или подклассам.	3		2				х		9	3	х	ОПК-2 ПК-5
3.2.	Тема 7 Обработка материалов по урожайности сельскохозяйственных угодий, составление сводных ведомостей запасов кормов, площадей, хозяйственного и культуртехнического состояния.	3						х		10	3	х	ОПК-2 ПК-5
4.	Раздел 4 Составление карт, картограмм и отчета по геоботаническому обследованию	3	2	2				х		19	4	х	ОПК-2 ПК-5
4.1.	Тема 8 Принципы составления и оформления картограмм и геоботанической карты.	3	2	2				х		9	2	х	ОПК-2 ПК-5
4.2.	Тема 9 Структура отчета по геоботаническому обследованию. Разработка мероприятий по использованию и улучшению сельскохозяйственных угодий.	3						х		10	2	х	ОПК-2 ПК-5
5.	Контактная работа	3	4	6				х				2	х
6.	Самостоятельная работа	3								76	20		х
7.	Объем дисциплины в семестре	3	4	6						76	20	2	х
8	Всего по дисциплине	х	4	6						76	20	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в геоботаническое картирование	2
Л-2	Принципы составления и оформления картограмм и геоботанической карты.	2
Итого по дисциплине		4

5.2.2 – Темы лабораторных работ– не предусмотрены учебным планом

5.2.3 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Основные геоботанические понятия и термины. Организация работ по геоботаническому обследованию.	2
ПЗ-2	Составление и анализ сводных таблиц средних показателей растительности по типам, группам типов или подклассам.	2
ПЗ-3	Принципы составления и оформления картограмм и геоботанической карты.	2
Итого по дисциплине		6

5.2.4 – Темы семинарских занятий - не предусмотрены учебным планом

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) - не предусмотрены учебным планом

5.2.6 Темы рефератов - не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе - не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий - не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Основные геоботанические понятия и термины. Организация работ по геоботаническому обследованию.	1. История геоботаники как науки. Учёные геоботаники и их основные работы. 2. Значение дисциплины 2«Геоботаническое картирование» в подготовке специалистов по земельным ресурсам и их качественной оценки.	9
2.	Состав и структура растительных сообществ, методы их изучения. Бланк геоботанического описания. Таксационные таблицы.	1. Организационно - хозяйственные мероприятия в подготовительный период. 2. Изучение материалов геоботанических обследований угодий прошлых лет. Знакомство с полевыми документами, результатами полевой и камеральной	10

		обработками материалов, отчётами, картографическим материалом.	
3.	Геоботаническое описание древостоев	6. Изучение гербарного материала и его оценка. 7. Методы прямого и косвенного учёта продуктивности угодий.	6
4.	Геоботаническое описание травяно-кустарникового покрова	8. Изучение методов химического анализа кормов для оценки их качества.	6
5.	Геоботаническое описание травянистого фитоценоза	9. Смена фитоценозов сезонная (аспект фитоценоза) и длительная, временная (сукцессии). Причины, вызывающие смену фитоценозов. Роль антропогенного воздействия на фитоценозы.	7
6	Составление и анализ сводных таблиц средних показателей растительности по типам, группам типов или подклассам.	1. Общие понятия об экосистемах и роли в них растительности. Популяция видов. Жизненные формы растений.	9
7	Обработка материалов по урожайности сельскохозяйственных угодий, составление сводных ведомостей запасов кормов, площадей, хозяйственного и культуртехнического состояния.	1. Признаки фитоценозов: аналитические (видовой состав, площадь фитоценоза, ярусность, аспект, обилие, покрытие, распределение, жизненность, синузид) и синтетические (встречаемость, общность, константность).	10
8	Принципы составления и оформления картограмм и геоботанической карты.	Границы между фитоценозами, их свойства.	9
9	Структура отчета по геоботаническому обследованию. Разработка мероприятий по использованию и улучшению сельскохозяйственных угодий.	Основные принципы эколого-флористической классификации по методу Браун-Бланке.	10
Итого по дисциплине			76

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники [Текст]: учебник / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: АРИС, 2012. - 520 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Ботаника. Терминологический словарь [Текст]: учебное пособие / сост. В. Б. Шукин [и др.]. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. - 132 с.
2. Геоботаника с основами экологии. Словарь терминов и понятий [Текст]: учебное пособие / сост.: В. Б. Шукин, Н. Д. Кононова, Н. В. Ильясова. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2014. - 140 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических заданий;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open office.

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,
2. Научная электронная библиотека e-library.ru
3. База данных "Флора сосудистых растений Центральной России" - <http://www.jcbi.ru/ecol/index.shtml>
4. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm>
5. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН - www.gbsad.ru
6. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>
7. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>
8. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>
9. <http://herba.msu.ru/russian/departments/physiology/spezkursi/14.html>
10. <http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Photosynthesis>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 01 октября 2015 г. № 1084.

Разработал(и):



Н.Д.Кононова