

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.04.2024 14:17:19
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)
Кафедра Земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе
 Л.М. Иванова
26.03.2024 г.

Б1.В.ДВ.03.01

Агрофитоценология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) Ресурсосберегающие технологии возделывания
сельскохозяйственных культур

Квалификация **Магистр**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 16

Виды контроля:
зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	16	16	16	16
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Яковлева Марина Ивановна

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Агрофитоценология" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708).
2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 26.03.2024 г., протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Елисеева Л.В.

Заведующий выпускающей кафедрой Елисеева Л.В.

Председатель методической комиссии факультета Мефодьев Г.А.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	изучение и познание закономерностей развития и сожительство растительных организмов в естественных группировках и агрофитоценозах и возможность их трансформации и рационального использования в процессе практической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биометрия сельскохозяйственных культур

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-6. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	
ПК-6.1 Осуществляет сбор, обработку, анализ научно-технической информации в области агрономии	
ПК-6.2 Осуществляет сбор, обработку, анализ отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	научные закономерности сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	по осуществлению сбора, обработки, анализа и систематизации информации отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Видовой состав агрофитоценозов							
Введение. Агрофитоценология-как наука /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Структура и динамика агрофитоценоза. Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе /Ср/	2	3	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, выполнение тестовых заданий
Структура и динамика агрофитоценоза. Взаимодействия между растениями в агрофитоценозе /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Видовой состав агрофитоценоза (культурные растения, сорняки) /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2	0	Лекция-визуализация
Распознавание взрослых ядовитых и вредных растений /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	

Распознавание взрослых ядовитых и вредных растений /Ср/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Микроорганизмы почвы как компоненты агрофитоценозов /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Распознавание карантинных растений в агрофитоценозах /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	2	0	Решение ситуационных задач, устный опрос
Распознавание карантинных растений в агрофитоценозах. /Ср/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Раздел 2. Структура агрофитоценозов							
Видовые популяции в агрофитоценозе /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Животное население агрофитоценозов /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Взаимоотношения фитоценоза и среды /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Ярусность в пространстве /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Взаимоотношения фитоценоза и среды /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Раздел 3. Взаимоотношения между компонентами агрофитоценоза							
Типы, структура, функции агроэкосистем /Лек/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	
Физиолого-биохимические взаимодействия в агрофитоценозах /Ср/	2	3	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Физиолого-биохимические взаимодействия в агрофитоценозах /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	

Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	Подготовка доклада, подготовка реферата, решение задач, выполнение тестовых заданий
Раздел 4. Зачёт							
Контроль /Зачёт/	2	0	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- Агрофитоценология как наука. Связь с другими науками.
- Фитоценология – наука о растительных сообществах.
- Признаки полевых фитоценозов.
- Особенности формирования оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
- Моно- и поливидовые агрофитоценозы.
- Изменчивость растительных сообществ.
- Сукцессии, ее виды.
- Динамика искусственно созданных ценозов.
- Особенности сукцессий в агрофитоценозах.
- Компоненты агрофитоценоза.
- Типы взаимодействия между видами.
- Внутриценозные структурные образования.
- Формирование оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
- Влияние фитоценоза на влажность.
- Влияние фитоценоза на температуру.
- Влияние фитоценоза на освещенность.
- Влияние фитоценоза на почву и рельеф.
- Влияние деятельности человека на фитоценоз.
- Определение флористического состава фитоценозов.
- Методы учета обилия вида в фитоценозах.
- Шкала Друде учета обилия видов.
- Продуктивность фитоценоза.
- Экологические шкалы Л.Г.Раменского.
- Обработка результатов геоботанических описаний по экологическим шкалам.
- Структура полевых растительных сообществ.
- Особенности динамики агрофитоценозов.
- Круговорот веществ в естественных растительных сообществах.
- Круговорот веществ в агроэкосистемах.
- Потоки энергии в агроэкосистемах.
- Энергетические особенности различных природных зон планеты.
- Энергетические особенности агроэкосистем России.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено УП.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено УП.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы реферата

- Фитоценология и агрофитоценология как науки. Связь с другими науками.
- Признаки полевых фитоценозов. Особенности формирования оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
- Компоненты агрофитоценозов.
- Типы взаимодействия между видами. Внутриценозные структурные образования.
- Влияние фитоценоза на влажность, температуру, освещенность, почву и рельеф.
- Влияние деятельности человека на фитоценоз.
- Определение флористического состава фитоценоза.
- Структура полевых растительных сообществ.
- Круговорот веществ в агроэкосистемах.
- Методы учета обилия видов в фитоценозах.
- Понятие фитоценологических связей в растительных сообществах.

12.	Фитоценоотические связи в луговых сообществах и особенности их регулирования.
-----	---

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шептухов В. Н., Гафуров Р. М., Папаскири Т. В., Ушакова Л. А.	Атлас основных видов сорных растений России: учебное пособие	М.: КолосС, 2009	15

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Хардикова С. В.	Ботаника с основами экологии растений: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2017	Электронный ресурс

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Википедия – свободная энциклопедия.
Э2	Книжная поисковая система

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.2	«Панорама ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»
6.3.1.3	НашСад10.4
6.3.1.4	Office 2007 Suites
6.3.1.5	VisualStudio 2015
6.3.1.6	GIMP
6.3.1.7	MozillaFirefox
6.3.1.8	7-Zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://znanium.com/
6.3.2.4	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.5	Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. https://нэб.рф/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba200, экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180, ноутбук Acer Aspire A315-21-434) и учебно-наглядные пособия, доска классная (1 шт.), столы (31 шт.), стулья ученические (61 шт.)

110	Пр	Учебная аудитория	Мультимедийная техника (экран Lumien Eco Picture LEP-100103, проектор WiewSonig), шкафы специализированные с инвентарем (доски разборные, набор сит лабораторных, шпатели, скальпели остроконечные, пинцеты, чашечки лабораторные для определения засоренности зерна, мельница зерновая лабораторная ЛЗМ-1, весы ВЛК-300, рН-метр влагомер полевой, влагомер зерна «Фауна-М», влагомер зерновой Wille-12Ki с проверкой, весы ПВ-15, сноповый материал, раздаточный материал), термостат электрический с охлаждением 80 л (1 шт.), шкаф сушильный ШС-80-01 (1 шт.), муляж «Зерновка ржи», муляж «Зерновка кукурузы», муляж «Зерновка пшеницы», доска классная (1 шт.), столы ученические (10 шт.), стулья (20 шт.)
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Агрофитоценология» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: структура и динамика агрофитоценоза, видовой состав агрофитоценозов, видовые популяции, ярусность в пространстве, фитоценотические связи в посевах зерновых культур, типы, структура, функции агроэкосистем.

Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы и заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практические занятия заканчиваются подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Агрофитоценология», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Агрофитоценология» следует усвоить:

- структура и динамика агрофитоценоза;
- видовой состав агрофитоценозов;
- видовые популяции;
- ярусность в пространстве;
- фитоценотические связи в посевах зерновых культур;
- типы, структура, функции агроэкосистем.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____
от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____