

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 08.07.2025 14:18:48
 Уникальный программный ключ:
 4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

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

17.04.2025 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 **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36

в том числе:

аудиторные занятия 28

самостоятельная работа 8

Виды контроля:

зачет

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	8 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	8	8	8	8
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 17.04.2025 г., протокол № 14.

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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Структура и динамика агрофитоценоза. Взаимоотношения между растениями в агрофитоценозе /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Структура и динамика агрофитоценоза. Взаимодействия между растениями в агрофитоценозе /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Лекция-визуализация
Распознавание взрослых ядовитых и вредных растений /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

Распознавание взрослых ядовитых и вредных растений /Ср/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Распознавание карантинных растений в агрофитоценозах /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	2	0	Решение ситуационных задач, устный опрос
Распознавание карантинных растений в агрофитоценозах. /Ср/	2	1	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Животное население агрофитоценозов /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Взаимоотношения фитоценоза и среды /Лек/	2	4	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Ярусность в пространстве /Пр/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	
Взаимоотношения фитоценоза и среды /Ср/	2	2	ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	0	

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

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Агрофитоценология как наука. Связь с другими науками.
2. Фитоценология – наука о растительных сообществах.
3. Признаки полевых фитоценозов.
4. Особенности формирования оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
5. Моно- и поливидовые агрофитоценозы.
6. Изменчивость растительных сообществ.
7. Сукцессии, ее виды.
8. Динамика искусственно созданных ценозов.
9. Особенности сукцессий в агрофитоценозах.
10. Компоненты агрофитоценоза.
11. Типы взаимодействия между видами.
12. Внутриценозные структурные образования.
13. Формирование оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
14. Влияние фитоценоза на влажность.
15. Влияние фитоценоза на температуру.
15. Влияние фитоценоза на освещенность.
16. Влияние фитоценоза на почву и рельеф.
17. Влияние деятельности человека на фитоценоз.
18. Определение флористического состава фитоценозов.
19. Методы учета обилия вида в фитоценозах.
20. Шкала Друде учета обилия видов.
21. Продуктивность фитоценоза.
22. Экологические шкалы Л.Г.Раменского.
23. Обработка результатов геоботанических описаний по экологическим шкалам.
24. Структура полевых растительных сообществ.
25. Особенности динамики агрофитоценозаов.
26. Круговорот веществ в естественных растительных сообществах.
27. Круговорот веществ в агроэкосистемах.
28. Потоки энергии в агроэкосистемах.
29. Энергетические особенности различных природных зон планеты.
30. 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	
1.	Фитоценология и агрофитоценология как науки. Связь с другими науками.
2.	Признаки полевых фитоценозов. Особенности формирования оптимальной структуры полевых растительных сообществ.
3.	Компоненты агрофитоценозов.
4.	Типы взаимодействия между видами. Внутриценозные структурные образования.
5.	Влияние фитоценоза на влажность, температуру, освещенность, почву и рельеф.
6.	Влияние деятельности человека на фитоценоз.
7.	Определение флористического состава фитоценоза.
8.	Структура полевых растительных сообществ.
9.	Круговорот веществ в агроэкосистемах.
10.	Методы учета обилия видов в фитоценозах.
11.	Понятие фитоценологических связей в растительных сообществах.
12.	Фитоценологические 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
Л1.2	Несмеянова М. А., Коротких Е. В., Дедов А. В.	Агроценозы ЦЧР: учебное пособие	Воронеж: ВГАУ, 2021	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Матюк Н. С., Беленков А. И.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник	СПб.: Лань, 2014	Электронный ресурс
Л2.2	Глухих М. А.	Земледелие: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	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	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии			
6.3.2.2	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			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность

119	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshibax200, 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 ПС-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

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 _____