

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
по научно-методической работе

А.А.Панфилов

« 13 » 04 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки - 06.03.02. « Почвоведение»

Профиль подготовки Управление земельными ресурсами

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	2(72)	18	36		18	зачет
Итого	2(72)	18	36		18	зачет

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели дисциплины – Курс имеет общеобразовательное значение и призван сформировать представления о характере засоренности агрофитоценозов Владимирской области, флористическим описанием сорняков. С механическими, биологическими и химическими мерами борьбы с сорными растениями.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные и общекультурные компетенции:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Задачи дисциплины — Познакомить с методами изучения сорняков по гербарию, семенам и всходам. Ознакомить с характеристиками основных биогрупп сорняков. Методами учета засоренности посевов, методикой производственного картирования сорно-полевой растительности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРУ ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Сорные растения» входит в вариативную часть дисциплин, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления 06.03.02. – «Почвоведение» и базируется на знаниях и умениях полученных при изучении следующих дисциплин: «Ботаника с основами геоботаники», «Охрана окружающей среды», «Экология», «Химия», «Биология», «Природа Владимирской области».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

знать:

- теоретические основы исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв (ОПК-2);
- основы теории формирования и рационального использования почв (ПК-1);

уметь:

- применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова (ПК-7).

владеть:

- готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата (ПК-4);

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР			
1	Сорные растения и засорители. Пороги вредности сорных растений.	6	1	2		4				2		2/33,3	
2	Классификация сорных растений по способам питания, продолжительности жизни, местообитанию и способам размножения.	6	2, 3	2		4				2		2/33,3	
3	Характеристика отдельных групп сорных растений и основных их представителей	6	4, 5	2		4				2		2/33,3	Рейтинг-контроль №1
4	Источники засорения полей. Методы учета засоренности полевых.	6	6, 7	2		4				2		2/33,3	
5	Принципы составления карт засоренности. Мероприятия по предупреждению засоренности полей.	6	8, 9	2		4				2		2/33,3	

6	Физические и механические меры борьбы с сорняками. Борьба с сорными растениями в пару, в системах основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы и при уходе за посевами и посадками	6	10,11	2	4		2	2/33,3	Рейтинг-контроль №2
7	Химические меры борьбы с сорными растениями. Пестициды, применяемые в земледелии и экологические последствия неправильного их использования. Гербициды, их классификация	6	12,13	2	4		2	2/33,3	
8	Биологические меры борьбы с сорными растениями: роль севооборотов, повышение конкурентоспособности культурных растений в агрофитоценозах, использование различных организмов для подавления и уничтожения сорняков.	6	14,15	2	4		2	2/33,3	
9	Меры борьбы с карантинными и наиболее злостными сорными растениями	6	16,17,18	2	4		2	2/33,3	Рейтинг-контроль №3
всего			18	18	36		18	18/33,3	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение курса «Сорные растения» предполагает сочетание таких взаимодействующих форм занятий, как лекция, практическое занятие и самостоятельная работа, реализующиеся с помощью современных образовательных технологий, в том числе с использованием активных (инновационных) методов обучения.

Лекционный материал должен иметь проблемный характер и отражать профиль подготовки слушателей. На лекциях излагаются основные теоретические положения по изучаемой теме. Некоторые разделы теоретического курса изучаются с использованием опережающей самостоятельной работы: студенты получают задание на изучение нового материала до его изложения на лекции.

Практические занятия проводятся методом Case-study (анализ и решение ситуационных задач). При этом используется

-«ситуация-проблема», т.е. дается описание реальной проблемной ситуации. При этом цель обучаемых – найти решение ситуации или прийти к выводу о его невозможности.

-«ситуация –упреждение», т.е. описывается применение уже принятых ранее решений, в связи с чем ситуация носит тренировочный характер, служит иллюстрацией к той или иной теме. При этом цель обучаемых – проанализировать данные ситуации, найденные решения, используя при этом приобретенные знания.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в виде рейтинг-контроля, который проводится в три этапа.

Рейтинг-контроль проводится в устной форме, что способствует повышению знаний студентов и лучшей усвояемости материала. Устный ответ начинается с защиты лабораторных работ и заканчивается ответом на некоторые контрольные вопросы по лекционному материалу (их количество может зависеть от посещаемости, качества ответа студента при защите лабораторных работ и ряда других факторов), с каждым студентом индивидуально

Промежуточная аттестация студентов проводится в виде зачета.

Вопросы к рейтинг-контролю № 1

1. Сорные растения и засорители.
2. Биологические особенности и классификация сорных растений.
3. Вред, причиняемый сорняками.
4. Пороги вредности сорных растений. Источники засорения полей.
5. Характеристика отдельных групп сорных растений и основных их представителей.
6. Биологические особенности сорных растений.
7. Агропроизводственная классификация сорных растений.

Вопросы к рейтинг-контролю №2

1. Паразитные и полупаразитные сорняки.
2. Малолетние сорные растения.
3. Многолетние сорные растения.
4. Методы учета засоренности посевов.
5. Количественные методы, глазомерные методы.
6. Учет засоренности почвы семенами сорняков.

Вопросы к рейтинг-контролю №3

- 1.Методика производственного картирования сорно-полевой растительности.
- 2.Классификация мер борьбы с сорными растениями.
- 3.Агротехнические меры борьбы с сорняками.
- 4.Предупреждение засорения полей.
- 5.Уничтожение в почве семян и вегетативных органов сорняков.
- 6.Уничтожение сорных растений в посевах сельскохозяйственных культур.
7. Борьба с сорными растениями в пару, в системах основной, предпосевной и послепосевной обработок почвы и при уходе за посевами и посадками.

Перечень практических занятий

1. Характеристика сорных растений, наиболее часто встречающихся в агрофитоценозах.
2. Определение засоренности почвы семенами сорняков.
3. Определение семян и плодов сорных растений по морфологическим признакам.
4. Характеристика гербицидов, используемых в растениеводстве.
5. Техника применения гербицидов
6. Методика учета засоренности полей севооборотов
7. Составление карт засоренности полей
8. Изучение и ботаническое описание малолетних сорных растений
9. Изучение и ботаническое описание многолетних сорных растений

Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает подготовку докладов по темам практических занятий, рефератов, построению карт засоренности полей севооборотов, а также проработку лекционного материала и материалов рекомендуемой литературы для подготовки к рейтинг-контролю и зачету.

Тематика вопросов при подготовке к СРС

- 1.Химические меры борьбы с сорными растениями.
- 2.Пестициды, применяемые в земледелии и экологические последствия их неправильного использования.
3. Краткая характеристика основных гербицидов.
- 4.Контактные гербициды для обработки наземных органов растений.
- 5.Системные гербициды, передвигающиеся в растениях.
6. Системные гербициды избирательного действия для внесения в почву.
- 7.Комбинированные препараты.
8. Применение гербицидов в посевах полевых культур: зерновые, кукуруза, зернобобовые, прядильные, масличные, свекла, картофель, овощные, плодовые и ягодные, однолетние и многолетние злаковые и бобовые травы. Эффективность применения гербицидов.
- 9.Комплексное применение гербицидов и агротехнических мер борьбы: с многолетними корнеотпрысковыми сорняками, многолетними корневищными сорняками.
- 10.Техника применения гербицидов.
- 11.Авиационная обработка, наземная обработка.
- 12.Меры безопасности при работе с гербицидами.
- 13.Биологические меры борьбы с сорными растениями: роль севооборотов, повышение конкурентоспособности культурных растений в агрофитоценозах, использование различных организмов для подавления развития или уничтожения сорняков.
- 14.Меры борьбы с карантинными и наиболее злостными сорными растениями
- 15.Взаимоотношения культурных и сорных растений в агрофитоценозах

16. Основы классификации сорных растений
17. Прогнозирование засоренности посевов и почвы
18. Агроэкологические и энергетические основы управления сорным компонентом в агроценозах в системах земледелия

Вопросы к зачету:

1. Что такое сорняки и засорители?
2. Какой вред наносят сорняки?
3. Вредоносность сорных растений в агрофитоценозах
4. Пороги вредоносности сорных растений
5. Классификация сорняков, представители групп и особенности борьбы с ними?
6. Многолетние сорные растения
7. Малолетние сорные растения
8. Паразитные и полупаразитные сорные растения
9. Принципы прогнозирования и виды прогнозов
10. Как учитывается засоренность посевов, почвы, урожая?
11. Составление карты засоренности полей севооборота.
12. Методы учета засоренности посевов
13. Аэровизуальное обследование
14. Учет засоренности почвы семенами и органами вегетативного размножения сорных растений
15. Классификация мер борьбы с сорняками. Назовите основные меры борьбы.
16. Какие меры борьбы применяют с наиболее злостными и карантинными сорняками?
17. В чем суть комплексных методов борьбы с сорняками?
18. Предупредительные мероприятия
19. Механические меры борьбы с сорняками
20. Агротехнические меры борьбы с сорняками
21. Биологические меры борьбы с сорняками
22. Химические меры борьбы с сорняками
23. Классификация гербицидов
24. Меры безопасности при работе с гербицидами

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

- 1.. Интегрированная защита растений от вредных организмов: Учеб. пособие / Г.И.Баздырев, Н.Н.Третьяков и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 302с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com) - (Высшее образование: Магистратура) (п) ISBN 978-5-16-006469-7, <http://znanium.com/catalog.php?item=goextsearch&title>
2. Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 608 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006296-9, 1000 экз. <http://znanium.com/catalog.php#none>
3. Земледелие: практикум: Учебное пособие / Г.И. Баздырев, И.П. Васильев, А.М. Туликов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 424 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006299-0 <http://znanium.com/catalog.php#none>

б) дополнительная литература

1. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф. - М. : КолосС, 2009. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206075.html>
2. Чухлебова, Н.С. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.С. Чухлебова, А.С. Голубь, Е.Л. Попова. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 116 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514650>
3. Растениеводство [Электронный ресурс] / Г. С. Посытанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; Под ред. Г. С. Посытанова. - М. : КолосС, 2007. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)." - ISBN 978-5-9532-0551-1. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953205511.html>
4. Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России [Электронный ресурс] / В. А. Семькин, Н. И. Картамышев, В. Ф. Мальцев и др.; Под ред. Н. И. Картамышева. - М. : КолосС, 2012. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207171.html>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Проверочные работы (тесты) – бумажный и электронный вариант
2. Контрольные работы – бумажный и электронный вариант.
3. Тематика и описания практических работ
4. Гербарий
5. Опытное поле, оборудование, приборы для определения засоренности полей

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС -ВО по направлению 06.03.02 «Почвоведение» и профилю подготовки «Управление земельными ресурсами»

Рабочую программу составил доц. Корчагин А.А. 

Рецензент(ы)  директор ВНИИОУ, д.б.н., проф. Лукин С.М.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Почвоведения протокол № 21/1 от 13.04.15 года.

Заведующий кафедрой  (М.А.Мазиров)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.02 «Почвоведение»

протокол № 21/1 от 13.04.15 года.

Председатель комиссии  (М.А.Мазиров)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____