

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 09 » 09 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РАСТЕНИЕВОДСТВО И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Направление подготовки **06.03.02. «Почвоведение»**

Профиль/программа подготовки **Почвоведение**

Уровень высшего образования **бакалавриат**

Форма обучения **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
8	5/180	18	18		108	Экзамен (36)
Итого	5/180	18	18		108	Экзамен (36)

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: дать теоретические знания и практические навыки по технологиям возделывания сельскохозяйственных культур высокого качества. Формирование знаний и навыков по химическим средствам защиты растений и способам их использования.

Задачи дисциплины:

- познакомить студентов с биологическими особенностями и основными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- изучить средства защиты растений от вредителей, болезней и сорной растительности;
- ознакомить с техникой безопасности при работе с пестицидами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Растениеводство и защита растений» входит в дисциплины по выбору, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО 3 ++ направления 06.03.02. «Почвоведение»

Курс читается на 4 курсе кафедры ПАЛД после прослушивания основных курсов: «Биология», «Ботаника с основами геоботаники», «Агрохимия», «Земледелие», «Вредители и болезни сельскохозяйственных культур».

Из прослушанных ранее курсов студент должен знать химию, физику, биологию, классификацию и ботаническую характеристику растений, иметь понятие об агроландшафте и агроценозе. Данный спецкурс предполагает знание отдельных разделов курса «Физиология растений».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции ¹	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-1	Частичное	Владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв.
ОПК-4	Частичное	Способностью участвовать в коллективных работах, обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических знаний по почвоведению, охране и рациональному использованию почв.
ПК-1	Частично	Способен разрабатывать, организовывать и проводить агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв, по защите почв от эрозии и дефляции

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Объем учебной работы, с применением	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной
-------	--	---------	-----------------	--	-------------------------------------	---

¹ Полное или частичное освоение указанной компетенции

				Лекции	Практические занятия ²	Лабораторные работы	СРС	интерактивных методов (в часах / %)	аттестации (по семестрам)
1	Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства.	8	1,2	2	2		12	0,8/20	
2	Факторы жизни растений, пути их регулирования. Понятие о пестицидах и их классификация	8	3,4	2	2		12	0,8/20	
3	Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях. Основы агрономической токсикологии	8	5,6	2	2		12	0,8/20	Рейтинг-контроль №1
4	Озимая пшеница, технология возделывания. Средства защиты растений от вредителей.	8	7,8	2	2		12	0,8/20	
5	Озимый и яровой ячмень, технология возделывания. Средства защиты растений от болезней.	8	9,10	2	2		12	0,8/20	
6	Рожь, тритикале. Технология возделывания. Средства борьбы с сорной растительностью	8	11,12	2	2		12	0,8/20	Рейтинг-контроль №2
7	Кукуруза. Технология возделывания. Санитарные правила и нормы	8	13,14	2	2		12	0,8/20	
8	Просо, сорго. Технология возделывания	8	15,16	2	2		12	0,8/20	
9	Гречиха. Технология возделывания	8	17,18	2	2		12	0,8/20	Рейтинг-контроль №3
Всего за 8 семестр:				18	18		108	7,2/20	Экзамен

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства.

Тема 1. Роль растениеводства в обеспечении населения продуктами питания и развития агропромышленного комплекса.

Тема 2. Принципы классификации культурных растений. Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых растений.

Раздел 2. Факторы жизни растений, пути их регулирования. Понятие о пестицидах и их классификация.

Тема 1. Биологические основы особенностей растений полевых культур и роль факторов обитания в их жизнедеятельности.

Тема 2. Пути управления развитием растений и основные закономерности его регулирования в процессе выращивания.

Тема 3. Определения, классификация химических препаратов по различным признакам с указанием конкретных препаратов.

² Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

Раздел 3. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях. Основы агрономической токсикологии.

Тема 1. Влияние мирового экономического кризиса на развитие рынка и производство продовольствия. Пути и методы решения проблем растениеводства в современных условиях.

Тема 2. Сущность национальной программы развития сельского хозяйства и производства продовольствия в нашей стране, основные задачи и перспективы.

Тема 3. Уровень продуктивности основных сельскохозяйственных культур и качество продукции по зонам. Особенности производства продукции растениеводства в хозяйствах различных форм собственности.

Тема 4. Понятие о ядах и отравлениях. Токсичность пестицидов и методы ее оценки.

Раздел 4. Озимая пшеница, технология возделывания. Средства защиты растений от вредителей.

Тема 1. Народно-хозяйственное значение, распространение. Возможности расширения посевов урожайность и валовые сборы зерна. Передовой опыт. Задачи по увеличению валовых сборов зерна озимой пшеницы.

Тема 2. Технологическая схема возделывания озимой пшеницы.

Тема 3. Характеристика инсектицидов, акарицидов, родентицидов, аттрактантов, фумигантов, нематицидов.

Раздел 5. Озимый и яровой ячмень, технология возделывания. Средства защиты растений от болезней.

Тема 1. Народнохозяйственное значение, распространение в России и за рубежом. Увеличение производства зерна ячменя в связи с развитием комбикормовой и пивоваренной промышленности. Размещение посевов на продовольственные, кормовые и пивоваренные цели.

Тема 2. Биологические особенности культур и технология возделывания озимого и ярового ячменя.

Тема 3. Общая характеристика классов фунгицидов и особенности конкретных препаратов.

Раздел 6. Рожь, тритикале. Технология возделывания. Средства борьбы с сорной растительностью

Тема 1. Народно-хозяйственное значение ржи и озимой тритикале, распространение в мировом земледелии. Урожайность и валовые сборы зерна.

Тема 2. Биологические особенности, морозо- и зимостойкость озимой ржи и тритикале, требования к возделыванию при определенных условиях. Особенности технологии выращивания озимой ржи и тритикале.

Тема 3. Общая характеристика классов гербицидов и особенности конкретных препаратов.

Раздел 7. Кукуруза. Технология возделывания. Санитарные правила и нормы.

Тема 1. Народнохозяйственное значение и распространение кукурузы, роль в увеличении производства зерна и сочных кормов. Урожайность и валовые сборы зерна. Передовой опыт.

Тема 2. Индустриальная технология возделывания кукурузы, ее основные принципы.

Тема 3. Меры безопасности при хранении, отпуске и перевозке пестицидов.

Тема 4. Меры безопасности при использовании пестицидов.

Тема 5. Меры личной гигиены при работе с пестицидами.

Раздел 8. Просо, сорго. Технология возделывания.

Тема 1. Просо – одна из важнейших крупяных культур. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Летние и пожнивные посевы, основные элементы технологии.

Тема 2. Сорго. Биологические особенности. Направление в культуре. Засухоустойчивость, распространение, расширение посевов. Сорго-суданковые гибриды. Совместные посевы с кукурузой. Передовая агротехника.

Раздел 9. Гречиха. Технология возделывания.

Тема 1. Народнохозяйственное значение и распространение гречихи.
Ботаническая характеристика и биологические особенности.
Тема 2. Технология возделывания гречихи.

Содержание практических занятий по дисциплине

Раздел 1. Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства.

Практическая работа: Классификация полевых культур по характеру основной продукции (В.Н. Степанов) и по направлению использования (П.И.Подгорный), морфология растения семейства мятликовые, анатомия зерновки, отличия хлебов I и II группы.

Раздел 2. Факторы жизни растений, пути их регулирования. Понятие о пестицидах и их классификация.

Практическая работа: Биотические и абиотические факторы жизни растений.

Практическая работа: Технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. Структура технологических карт. Пример составления технологической карты возделывания сельскохозяйственных культур.

Практическая работа: Классификация пестицидов по спектру действия, химическому составу, способам воздействия на вредные организмы.

Раздел 3. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях. Основы агрономической токсикологии.

Практическая работа: Двойственность растениеводства: растениеводство как отрасль сельского хозяйства для производства сельскохозяйственной продукции.

Практическая работа: Растениеводства как наука. Основные методы исследований в растениеводстве.

Практическая работа: Токсичность пестицидов и меры безопасности при работе с ними.

Раздел 4. Озимая пшеница, технология возделывания. Средства защиты растений от вредителей.

Практическая работа: Виды и разновидности пшеницы, генетическая и хозяйственная группировка. Сорты.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания озимой пшеницы в различных почвенно-климатических зонах.

Практическая работа: Характеристика средств защиты растений от вредителей.

Раздел 5. Озимый и яровой ячмень, технология возделывания. Средства защиты растений от болезней.

Практическая работа: Ячмень: ботаническая систематика, разновидности многорядного и двурядного ячменя. Сорты.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания озимого ячменя в различных почвенно-климатических зонах.

Практическая работа: Характеристика средств защиты растений от болезней.

Раздел 6. Рожь, тритикале. Технология возделывания. Средства борьбы с сорной растительностью

Практическая работа: Рожь и тритикале: ботаническая характеристика, морфологические особенности. Сорты.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания озимой ржи и тритикале.

Практическая работа: Характеристика средств борьбы с сорняками.

Раздел 7. Кукуруза. Технология возделывания. Санитарные правила и нормы.

Практическая работа: Кукуруза: особенности морфологии, подвиды. Типы гибридов. Производство гетерозисных семян на основе ЦМС. Хозяйственно-биологическая характеристика гибридов.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания кукурузы при выращивании

Практическая работа: Обезвреживание транспортных средств, аппаратуры, тары, помещений и спецодежды. Средства индивидуальной защиты.

Раздел 8. Просо, сорго. Технология возделывания.

Практическая работа: Сорго: хозяйственная группировка, морфологические особенности. Сорты, гибриды.

Практическая работа: Просо: виды, подвиды, их отличительные признаки, разновидности проса обыкновенного.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания сорго и просо в различных почвенно-климатических зонах.

Раздел 9. Гречиха. Технология возделывания.

Практическая работа: Гречиха: виды, подвиды, особенности их морфологии. Разновидности. Диморфизм цветков, причины неустойчивых урожаев гречихи. Сорты.

Практическая работа: Разработка технологической карты возделывания кукурузы в различных почвенно-климатических зонах.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «*Растениеводство и защита растений*» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Интерактивная лекция (тема 1,2);*
- *Групповая дискуссия (тема 3,4,5);*
- *Анализ ситуаций (тема 6,7);*
- *Разбор конкретных ситуаций (тема 8,9).*

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

Вопросы к самостоятельной работе студента

1. Технология выращивания озимой пшеницы в условиях орошения.
2. История создания культуры тритикале.
3. Выращивание просо в поукосных и пожнивных посевах.
4. Особенности технологии возделывания гречихи в основных и поукосных посевах. Пожнивные посевы. Передовой опыт и экономическая эффективность.
5. Применение азотфиксирующих аппаратов при выращивании сои.
6. Капустные масличные (горчица белая). Народно-хозяйственное значение и районы возделывания. Урожайность, биологические особенности и технология возделывания.
7. Технология выращивания томатов в открытом грунте.

8. Технология выращивания винограда.
9. Сорты риса, их пищевая характеристика и направление использования.
10. Семеноведение. Формирование и созревание семян на растении. Действие внешних условий на налив и созревание семян. Послеуборочное дозревание. Влияние экологических и агротехнических условий на качество семян. Протравливание и опудривание семян ядохимикатами для борьбы с болезнями и вредителями.
11. Полевая всхожесть семян и пути ее повышения.
12. Плодовые культуры. Технология возделывания.
13. Лен. Народно-хозяйственное значение и районы возделывания. Урожайность, биологические особенности и технология возделывания.
14. Определение продуктивности початков кукурузы. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно и силос в условиях орошения.
15. Характеристика основных сортов озимой пшеницы.
16. Кормовая свекла. Определение по листьям и корням. Фазы развития и этапы органогенеза.
17. Клещевина. Морфологическое строение, классификация сорта.
18. Сафлор, кунжут. Происхождение, значение, технология возделывания.
19. Классификация пестицидов.
20. Что является мерой токсичности пестицида?
21. Виды доз.
22. Способы определения токсичности пестицидов.
23. Факторы, определяющие токсичность пестицида.
24. Селективность действия пестицидов.
25. Виды и причины избирательности.
26. Виды природной устойчивости вредных организмов к пестицидам и пути ее преодоления.
27. Резистентность. Что лежит в основе этого явления? Пути преодоления и предотвращения резистентности.
28. Действие пестицидов на теплокровных животных и человека.
29. Гигиеническая классификация пестицидов.
30. Классификация пестицидов по кумуляционной способности.
31. Классификация пестицидов по стойкости.
32. Классы опасности пестицидов. Количественные показатели.
33. Циркуляция пестицидов в окружающей среде.
34. Поведение пестицидов в воздухе.
35. Поведение пестицидов в воде.
36. Поведение пестицидов в почве.
37. Поведение пестицидов в растении.

Вопросы к рейтинг-контролю №1

1. Распространение, значение и биологические особенности проса
2. Отличительные особенности хлебов I и II групп
3. Распространение, значение и биологические особенности риса
4. Морфологическое строение зерновых хлебов (на примере озимой пшеницы)
5. Распространение, значение и биологические особенности гречихи
6. Технология возделывания ярового ячменя в засушливой зоне.
7. Фазы вегетации зерновых хлебов
8. Технология возделывания бахчевых культур в засушливой зоне
9. Отличительные признаки мягкой и твердой пшеницы
10. Промышленные препаративные формы пестицидов.
11. Ингредиенты пестицидных препаратов и их роль.
12. Комплекс методов по защите растений и место химической защиты в этом комплексе.
13. Химический метод борьбы с вредными организмами. Его сущность, сфера применения, перспективы развития.
14. Регламенты использования пестицидов.

15. Опыливание. Его положительные и отрицательные свойства. Сфера применения.
16. Опрыскивание. Его положительные и отрицательные свойства. Сфера применения.
17. Фумигация. Положительные и отрицательные свойства. Виды фумигационных работ.
18. Отравленные приманки. Технология приготовления и использования. Сфера применения.
19. Инкрустация и гидрофобизация семян. Особенности технологии. Сфера применения.

Вопросы к рейтинг-контролю №2

1. Технология возделывания сорго в засушливой зоне
2. Биологические особенности, причины неустойчивости урожая гречихи
3. Технология возделывания овса в смеси с бобовыми культурами
4. Зимне-весенняя гибель озимых, меры профилактики
5. Технология возделывания яровой пшеницы
6. Условия, определяющие оптимальные сроки сева, густоту стояния растений, глубину заделки семян
7. Биологические особенности сорго
8. Строение колоса (на примере озимой пшеницы)
9. Морфологическая характеристика многорядного ячменя
10. Технология возделывания кукурузы на силос
11. Требования к зерну пивоваренного ячменя
12. Отличительные признаки подвидов кукурузы
13. Многолитражное крупнокапельное опрыскивание. Сущность технологии, сфера применения.
14. Малообъемное мелкокапельное опрыскивание (МО). Сущность технологии, сфера применения.
15. Ультрамалообъемное опрыскивание (УМО). Сущность технологии, сфера применения.
16. Ленточное опрыскивание. Особенности технологии, сфера применения.
17. Принципы комбинирования пестицидных препаратов и других средств защиты.
18. Дефолиация и десикация. Сущность процессов, сфера применения и значение в защите растений.
19. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Их свойства, особенности использования.
20. Первая помощь при отравлениях пестицидами.
21. Классификация средств защиты растений от вредителей.

Вопросы к рейтинг-контролю №3

22. Технология возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне
1. Отличительные признаки I и II групп.
2. Технология возделывания ярового ячменя после пропашных предшественников
3. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства
4. Характеристика групп подсолнечника
5. Анатомическое строение корнеплодов
6. Технология возделывания льна в зоне не устойчивого увлажнения
7. Биологические группы хлебных злаков
8. Анатомическое строение клубня картофеля
9. Технология возделывания кукурузы в условиях орошения
10. По каким признакам можно отличить хлеба первой группы в ранние фазы развития
11. Растениеводство, как научная дисциплина
12. Хемостерилилянты. Свойства, область и особенности использования.
13. Репелленты. Характер действия, область применения.
14. Аттрактанты. Виды аттрактантов, особенности действия.
15. Способы использования половых аттрактантов в защите растений.
16. Фосфорорганические инсектициды и инсекто-акарициды. Общая характеристика класса.
17. Фосфорорганические инсектициды, производные тиофосфорной кислоты. Свойства, регламенты использования.
18. Фосфорорганические препараты, производные дитиофосфорной кислоты. Свойства, регламенты использования.

19. Синтетические пиретроиды. Общая характеристика класса.
20. Инсектициды, производные карбаминных кислот. Свойства, регламенты применения.
21. Инсектициды, производные фенилпиразолов. Свойства, регламенты использования.
22. Инсектициды из группы Авермектинов. Свойства, регламенты использования.
23. Аналоги ювенильных гормонов. Свойства, регламенты использования.
24. Ингибиторы синтеза хитина. Свойства, регламенты использования.
25. Специфические акарициды. Особенности борьбы с растительноядными клещами.
26. Нематициды. Ассортимент препаратов. Свойства, регламенты использования.

Контрольные вопросы к экзамену

1. Распространение, значение и биологические особенности тритикале
2. Технология возделывания озимой пшеницы после пропашных предшественников
3. Подготовка семян к посеву
4. Распространение, значение и биологические особенности проса
5. Отличительные особенности хлебов I и II групп
6. Распространение, значение и биологические особенности риса
7. Морфологическое строение зерновых хлебов (на примере озимой пшеницы)
8. Распространение, значение и биологические особенности гречихи
9. Технология возделывания ярового ячменя в засушливой зоне.
10. Фазы вегетации зерновых хлебов
11. Технология возделывания бахчевых культур в засушливой зоне
12. Отличительные признаки мягкой и твердой пшеницы
13. Морфологические особенности групп ячменя
14. Распространение, значение и биологические особенности гороха
15. Технология возделывания картофеля в зоне достаточного увлажнения
16. Отличительные признаки подвидов кукурузы
17. Биологические особенности озимой ржи.
18. Характеристика групп сорго
19. Распространение, значение и биологические особенности картофеля
20. Технология возделывания гречихи
21. Морфологическое строение картофеля
22. Виды сорго
23. Технология возделывания сорго в засушливой зоне
24. Биологические особенности, причины неустойчивости урожая гречихи
25. Технология возделывания овса в смеси с бобовыми культурами
26. Зимне-весенняя гибель озимых, меры профилактики
27. Технология возделывания яровой пшеницы
28. Условия, определяющие оптимальные сроки сева, густоту стояния растений, глубину заделки семян
29. Биологические особенности сорго
30. Строение колоса (на примере озимой пшеницы)
31. Морфологическая характеристика многорядного ячменя
32. Технология возделывания кукурузы на силос
33. Требования к зерну пивоваренного ячменя
34. Отличительные признаки подвидов кукурузы
35. Зимостойкость и морозоустойчивость озимых культур
36. Технология возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне
37. Отличительные признаки I и II групп.
38. Технология возделывания ярового ячменя после пропашных предшественников
39. Растениеводство как отрасль с.- х производства
40. Характеристика групп подсолнечника
41. Анатомическое строение корнеплодов
42. Технология возделывания льна в зоне не устойчивого увлажнения
43. Биологические группы хлебных злаков
44. Анатомическое строение клубня картофеля

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

- компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС);
- прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
- выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ).

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия : учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / В. Д. Муха [и др.] .— Москва : КолосС.	2007	20	
2. Защита растений: учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям "Лесное и лесопарковое хозяйство" и "Садово-парковое и ландшафтное строительство" / Л. Н. Щербакова, Н. Н. Карпун .— 2-е изд., стер. — Москва: Академия.	2004	4	
Дополнительная литература			

1. Практикум по растениеводству: учебное пособие для вузов / Г. С. Посыпанов .— Москва : Мир	2004	25	
2. Определитель болезней растений / М.К. Хохряков [и др.] ; под ред. М. К. Хохрякова .— Изд. 3-е, испр. — Санкт-Петербург : Лань. (Учебники для вузов, Специальная литература)	2003	4	

*не более 5 источников

7.2. Периодические издания

1. журнал «Аграрный вестник Верхневолжья» (E-mail:rposha@mail.ru)
2. журнал «Земледелие» (<http://jurzemledeleie.ru/>)
3. журнал «Вестник защиты растений» (<http://vestnik.vizrspb.ru/ru>)


7.3. Интернет-ресурсы


1. Единый государственный реестр почвенных ресурсов России <http://egrpr.esoil.ru/>
2. Электронная библиотека факультета Почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова <http://www.pochva.com/>
3. Сайт «Атлас сельскохозяйственных болезней, вредителей и сорняков России и сопредельных стран» <http://agripest.boom.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы* Практические/лабораторные работы проводятся в лаборатории № 307 «Физика почв» *«название лаборатории, компьютерного класса».*

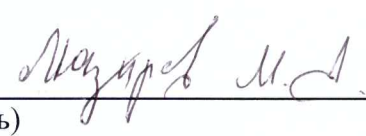
Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Windows 10, Microsoft Office 2010.

Рабочую программу составил доцент каф. ПАЛД, к. с.-х.н. Корчагин А.А. 
(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя)
заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр» (Владимирская область, Суздальский район, п. Новый) Зинченко С.И. 
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании

Протокол № 1 от 09.09.19 года

Заведующий кафедрой Мафеев 
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

Протокол № 1 от 09.09.19 года

Председатель комиссии Мафеев Мазуров М. А.
(ФИО, подпись)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу «Растениеводство и защита растений»
образовательной программы направления подготовки 06.03.02. «Почвоведение»,
направленность: *балакавриат*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнител ь ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 02.09.20 года

Заведующий кафедрой Можичевский М.А.

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 _____
