

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**

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Профиль/программа подготовки **Агрохимия и агропочвоведение**

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)
3	3/108	18	36		54	зачет
Итого	3/108	18	36		54	зачет

Владимир 2019

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** дать теоретические знания и практические навыки по технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.

### Задачи дисциплины

- разработка и применение на практике системы агротехнических и других способов по повышению плодородия почв и мероприятий по защите их от деградации;
- составление схем севооборотов, проектирование, введение, освоение системы севооборотов и их агроэкономическая оценка;
- разработка и реализация системы рациональной и ресурсосберегающей почвозащитной обработки почвы;
- осуществление контроля за качеством выполнения полевых работ.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Растениеводство» входит в дисциплины по выбору, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО 3 ++ направления 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение».

Спецкурс читается на 2 курсе кафедры ПАЛД после прослушивания основных курсов: «Биология», «Ботаника с основами геоботаники», «Агрохимии», «Земледелие».

Из прослушанных ранее курсов студент должен знать химию, физику, биологию, классификацию и ботаническую характеристику растений, этапы органогенеза, 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 <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-11	Частично	Способен разрабатывать, организовывать и проводить агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв, по защите почв от эрозии и дефляции
ПК- 5	Частично	Способен производить расчет доз органических и минеральных удобрений, осуществлять работы по применению пестицидов и биологических средств защиты растений
ПК-8	Частично	Способен составлять схемы севооборотов, системы обработки почв и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур, устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при размещении на территории землепользования

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

<sup>1</sup> Полное или частичное освоение указанной компетенции

№ 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 интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия <sup>2</sup>	Лабораторные работы	СРС		
1	Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства	3	1,2	2	4		6	1,2/20	
2	Факторы жизни растений, пути их регулирования	3	3,4	2	4		6	1,2/20	
3	Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях	3	5,6	2	4		6	1,2/20	Рейтинг-контроль №1
4	Озимая пшеница, технология возделывания	3	7,8	2	4		6	1,2/20	
5	Озимый и яровой ячмень, технология возделывания	3	9,10	2	4		6	1,2/20	
6	Рожь, тритикале. Технология возделывания	3	11,12	2	4		6	1,2/20	Рейтинг-контроль №2
7	Кукуруза. Технология возделывания	3	13,14	2	4		6	1,2/20	
8	Просо, сорго. Технология возделывания	3	15,16	2	4		6	1,2/20	
9	Гречиха. Технология возделывания	3	17,18	2	4		6	1,2/20	Рейтинг-контроль №3
<b>Всего за 3 семестр:</b>				<b>18</b>	<b>36</b>		<b>54</b>	<b>10,8/20</b>	<b>Зачет</b>

### 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.

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.

#### Раздел 3. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях.

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

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.

#### **Раздел 4. Озимая пшеница, технология возделывания.**

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.

#### **Раздел 5. Озимый и яровой ячмень, технология возделывания.**

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.

#### **Раздел 6. Рожь, тритикале. Технология возделывания.**

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.

#### **Раздел 7. Кукуруза. Технология возделывания.**

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.

#### **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<sup>3</sup>**

---

<sup>3</sup> Данный пункт вносится в рабочую программу только при наличии практических/лабораторных работ в учебном плане.

### **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.**

*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.

### **Раздел 3. Особенности растениеводства как отрасли сельского хозяйства в рыночных условиях.**

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

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

### **Раздел 4. Озимая пшеница, технология возделывания.**

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

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

### **Раздел 5. Озимый и яровой ячмень, технология возделывания.**

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

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

### **Раздел 6. Рожь, тритикале. Технология возделывания.**

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

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

### **Раздел 7. Кукуруза. Технология возделывания.**

*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

### **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» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

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

### 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

### **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

### **Вопросы к рейтинг-контролю №3**

13. 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 с.х 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

### **Контрольные вопросы к зачету**

12. Распространение, значение и биологические особенности тритикале
13. Технология возделывания озимой пшеницы после пропашных предшественников
14. Подготовка семян к посеву
15. Распространение, значение и биологические особенности проса
16. Отличительные особенности хлебов I и II групп
17. Распространение, значение и биологические особенности риса
18. Морфологическое строение зерновых хлебов (на примере озимой пшеницы)
19. Распространение, значение и биологические особенности гречихи
20. Технология возделывания ярового ячменя в засушливой зоне.
21. Фазы вегетации зерновых хлебов
22. Технология возделывания бахчевых культур в засушливой зоне
23. Отличительные признаки мягкой и твердой пшеницы
24. Морфологические особенности групп ячменя
25. Распространение, значение и биологические особенности гороха
26. Технология возделывания картофеля в зоне достаточного увлажнения
27. Отличительные признаки подвидов кукурузы
28. Биологические особенности озимой ржи.

29. Характеристика групп сорго
30. Распространение, значение и биологические особенности картофеля
31. Технология возделывания гречихи
32. Морфологическое строение картофеля
33. Виды сорго
34. Технология возделывания сорго в засушливой зоне
35. Биологические особенности, причины неустойчивости урожая гречихи
36. Технология возделывания овса в смеси с бобовыми культурами
37. Зимне-весенняя гибель озимых, меры профилактики
38. Технология возделывания яровой пшеницы
39. Условия, определяющие оптимальные сроки сева, густоту стояния растений, глубину заделки семян
40. Биологические особенности сорго
41. Строение колоса (на примере озимой пшеницы)
42. Морфологическая характеристика многорядного ячменя
43. Технология возделывания кукурузы на силос
44. Требования к зерну пивоваренного ячменя
45. Отличительные признаки подвидов кукурузы
46. Зимостойкость и морозоустойчивость озимых культур
47. Технология возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне
48. Отличительные признаки I и II групп.
49. Технология возделывания ярового ячменя после пропашных предшественников
50. Растениеводство как отрасль с.- х производства
51. Характеристика групп подсолнечника
52. Анатомическое строение корнеплодов
53. Технология возделывания льна в зоне не устойчивого увлажнения
54. Биологические группы хлебных злаков
55. Анатомическое строение клубня картофеля
56. Технология возделывания кукурузы в условиях орошения
57. По каким признакам можно отличить хлеба первой группы в ранние фазы развития
58. Растениеводство, как научная дисциплина
59. Строение початка кукурузы
60. Технология выращивания бобово-злаковых смесей на зеленый корм
61. Распространение, значение и биологические особенности озимой пшеницы
62. Технология возделывания озимого ячменя по колосовым предшественникам
63. Принципы классификации полевой культуры, классификация сельскохозяйственных растений
64. Распространение, значение и биологические особенности овса
65. Технология возделывания озимой ржи в зоне не устойчивого увлажнения. Технологические приемы возделывания полевых культур
66. Распространение, значение и биологические особенности озимого ячменя
67. Технология возделывания озимой тритикале
68. Основные требования государственного стандарта к посевным качествам семян
- 69.. Распространение, значение и биологические особенности озимой

---

В образовательном процессе высшего образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.):

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:



- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
  - написание рефератов;
  - подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
  - составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
  - подготовка рецензий на статью, пособие;
  - выполнение микроисследований;
  - подготовка практических разработок;
  - 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 .— 580 с. : ил. — (Учебники и учебные		20	

пособия для студентов высших учебных заведений ) .— Библиогр.: с. 576 .— ISBN 978-5-9532-0326-5.			
2. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК : учебник для вузов по специальности "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / Г. В. Савицкая .— 2-е изд., испр. — Минск : Экоперспектива, 1999 .— 494 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 487-489 .— ISBN 985-6102-65-0.		16	
<b>Дополнительная литература</b>			
1. Практикум по растениеводству : учебное пособие для вузов / Г. С. Посыпанов .— Москва : Мир, 2004 .— 254 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) .— Библиогр.: с. 250 .— ISBN 5-03-003632-6.		25	
2. . Растениеводство: лабораторно-практические занятия : учебное пособие для бакалавров по направлениям 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение", 110400 - "Агрономия", 110900 - "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" : [в 2 т.] / А. К. Фурсова [и др.] ; под ред. А. К. Фурсовой .— Санкт-Петербург : Лань, 2013 .— (Учебники для вузов, Специальная литература) .		20	

*\*не более 5 источников*

## **7.2. Периодические издания**

1. журнал Аграрный вестник Верхневолжья (E-mail:rposha@mail.ru)
2. жур.нал Земледелие (<http://jurzemledelie.ru/>)
3. журнал Владимирский земледелец (<http://elibrary.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/>

### 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 7, 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 Мафрин (М.А. Мафрин)  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 35.03.03  
Протокол № 1 от 09.09.19 года  
Председатель комиссии Мафрин (М.А. Мафрин)  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 02.09.20 года

Заведующий кафедрой Мозжес \_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу РАСТЕНИЕВОДСТВО

образовательной программы направления подготовки код и наименование ОП, направленность:  
наименование (указать уровень подготовки)

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*