

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)

Институт Биологии и Экологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Смирнова Н.Н.  
« 28 » июля 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЭКОЛОГО-АГРОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

**направление подготовки / специальность**

**35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

***Агрохимия и агропочвоведение***

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

Год 2020

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины *эколого-агрохимическая оценка растениеводческой продукции* является формирование теоретических знаний и практических навыков по эколого-агрохимической оценке растениеводческой продукции

Задачи:

- теоретических основ контроля качества сельскохозяйственной продукции;
- теоретических и практических основ градации качества

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *эколого-агрохимическая оценка растениеводческой продукции* относится к к обязательной части дисциплин

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-5 Способен использовать знания о физиологических процессах в растительном организме, их зависимости от внешних условий, анатомии, морфологии, систематики и изменения растений для оценки качества формируемого урожая и производственного процесса	<p><b>ПК-5.1. Знает</b> фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития, биологические особенности сельскохозяйственных культур</p> <p><b>ПК-5.2. Умеет</b> определять морфологические признаки культурных и сорных растений, идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями</p> <p><b>ПК. 5.3. Владеет</b> методами определения засоренности посевов и определения общего состояния посевов</p>	<p><b>Знает</b> основные типы почв, оценить уровень их плодородия, обосновать направления использования почв в земледелии</p> <p><b>Умеет</b> обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв</p> <p><b>Владеет</b> способностью к самореализации и самообразованию, готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель, способностью к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических исследований</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание
ПК-9 Способен в своей профессиональной деятельности учитывать физико-химические и биологические характеристики	<p><b>ПК-9.1. Знает</b> требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания с учетом различных экологических условий</p> <p><b>ПК-9.2. Умеет</b> устанавливать соответствие агроландшафтных условий тре-</p>	<p><b>Знает</b> биологические особенности с.-х. культур и технологии их выращивания</p> <p><b>Умеет</b> обосновать технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними, способ</p>	Тестовые вопросы Ситуационные задачи Практико-ориентированное задание

почв региона, использовать технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях	бованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования <b>ПК-9.3. Владеет</b> навыками рационального выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	уборки урожая <b>Владеет</b> определением качества продукции растениеводства, контролем состояния качества продукции	
---	--	---	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия <sup>1</sup>	Лабораторные работы	в форме практической подготовки <sup>2</sup>		
1	Контроль качества продукции	7	1-6	12	9			18	Рейтинг-контроль № 1
2	Градации качества	7	7-12	12	9			18	Рейтинг-контроль № 2
3	Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции.	7	13-18	12	9			18	Рейтинг-контроль № 3
<b>Всего за 7 семестр:</b>				<b>36</b>	<b>18</b>			<b>54</b>	<b>Экзамен</b>

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

##### Раздел 1. Контроль качества продукции

##### Тема 1 Показатели качества

Содержание темы. Количественное и качественное выражение свойств продукции (или товара). Каждый показатель имеет наименование и значение. Наименование показателя служит качественной характеристикой товара.

<sup>1</sup> Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

<sup>2</sup> Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

**Раздел 2** Градации качества

Тема 1 Взаимосвязь оценки с градациями качества и классами сельскохозяйственной продукции по назначению (по М.А. Николаевой)

Содержание темы. Продукцию в зависимости от качества подразделяют на стандартную, нестандартную, брак, классы, сорта, номера, марки.

**Раздел 3** Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции.

Тема 1 Показатели безопасности

Содержание темы. СанПины показателей качества сельскохозяйственной продукции

**Содержание практических занятий по дисциплине****Раздел 1** . Контроль качества продукции

*Содержание практических занятий.* Классификация показателей качества

**Раздел 2** Градации качества

Тема 1 Взаимосвязь оценки с градациями качества и классами сельскохозяйственной продукции по назначению (по М.А. Николаевой)

*Содержание практических занятий.* Методы определения показателей качества

**Раздел 3** Потребительские свойства сельскохозяйственной продукции.

Тема 1 Показатели безопасности

*Содержание практических занятий.* Определение показателей безопасности. Допустимые уровни этих контаминантов регламентированы ТР и СанПиН 2.3.2.1078-01 (санитарно-эпидемиологические правила и нормативы).

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

**5.1. Текущий контроль успеваемости****Рейтинг-контроль 1**

1. Что понимается под качеством продукции
2. Свойство продукции
3. Простое свойство
4. Сложное свойство
5. Показатель качества
6. Единичные показатели
7. Интегральный показатель качества продукции
8. Базовые показатели
9. Определяющие показатели
10. Значения показателей качества.
11. Оптимальное значение показателя
12. Действительное значение показателя
13. Регламентированное значение показателя
14. Предельное значение
15. Допускаемые отклонения
16. Относительное значение показателя качества
17. Уровень качества продукции
18. Технический уровень качества

### Рейтинг-контроль 2

1. Стандартная продукция
2. Нестандартная продукция
3. Брак
4. Отходы
5. Природный сортамент
6. Товарный сортамент
7. Пересортица
8. Марки, номера

### Рейтинг-контроль 3

1. Качество пищевой продукции
2. Потребительские свойства
3. Технологические свойства продукции
4. Пищевая ценность
5. Биологическая эффективность
6. Физиологическая ценность
7. Усвояемость
8. Безопасность пищевой продукции

## 5.2. Промежуточная аттестация

### Контрольные вопросы к экзамену

1. Какова сущность понятия «качество продукции»?
2. Что понимают под свойством продукции и показателем качества?
3. Что такое единичные, комплексные, базовые и определяющие показатели качества?
4. Какие вы знаете виды значений показателей качества?
5. Приведите номенклатуру потребительских свойств и показателей качества продукции.
6. Какие существуют градации качества продукции?
7. Какие вы знаете дефекты продукции?
8. Какие методы оценки качества продукции вы знаете?
9. Что понимают под потребительскими свойствами продукции?
10. Что такое пищевая, биологическая, энергетическая ценность продуктов?
11. В чем заключается технологическая ценность продуктов?
12. Изучите роль воды, белков, углеводов, жиров, минеральных веществ, витаминов в жизнедеятельности человека.

## 5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

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).

### **Вопросы к самостоятельной работе студента**

1. На какие группы подразделяются свежие овощи по строению?
2. Дайте классификацию овощей по строению
3. Что такое партия зерна?
4. Какова масса средней пробы зерна?
5. Назовите показатели качества, обязательные для всех партий зерна.
6. Какая методика определения натуры зерна?
7. Базисные и ограничительные нормы заготавливаемого зерна основных зерновых культур
8. Какие сорта пшеничной и ржаной муки Вам известны?
9. Какие группы хлебобулочных изделий Вам известны?
10. Назовите ассортимент дробленых и недробленых круп?
11. Показатели качества муки и круп?
12. Какие физико-химические показатели определяют при оценке качества хлебобулочных изделий?
13. Какие заболевания хлеба встречаются в производстве?
14. Мари маргарина и их назначение.
15. Требования к качеству растительных масел
16. Базисные и ограничительные нормы поставляемых маслосемян
17. Какие требования предъявляют к картофелю?
18. На какие товарные сорта делят корнеплоды реализуемой свежей столовой моркови
19. Укажите наименьший размер луковицы удлиненной формы
20. Назовите товарные сорта репчатого лука
21. Какие продукты переработки овощей Вам известны

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
1. Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции: учебное пособие для обучающихся направлений подготовки 35.03.04 Агрономия и 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. Часть 1 Стандартизация и сертификация продукции растениеводства, сост. Н.В.Кияшко. 2-е изд., перер.и доп. Уссурийск	2015	
2. Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е. Растениеводство. Москва: КолосС	2006	
Дополнительная литература		
1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ ред. В.И. Филатов.-М.: КолосС	2003	
2. Стрижова Ф.М. Растениеводство: учебное пособие/ Ф.М. Стрижова, Л.Е. Царева, Ю.Н. Титов; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ	2008	

\*не более 5 источников

### 6.2. Периодические издания

1. Журнал «Аграрная наука»
2. Журнал «Достижения науки и техники в АПК2»
3. Журнал «Земледелие»
4. Журнал «Зерновое хозяйство»


### 6.3. Интернет-ресурсы


1. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru);
2. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
3. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - [www.public.ru](http://www.public.ru).

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий *лекционного типа (Мультимедийные средства, проектор, ноутбук), занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы*

Лекционные занятия проводятся в потоковой аудитории №408, практические/лабораторные занятия проводятся в аудитории №308 Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Windows 7, Microsoft Office 2010 Statistica, Surfer

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 № 46 от 28.06.21 года

Заведующий кафедрой Мазуров С.А. 

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Протокол № 46 от 28.06.21 года

Председатель комиссии Мазуров С.А. 

(ФИО, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 14 от 06.06.22 года

Заведующий кафедрой Маширов М.А. Машир

---

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---