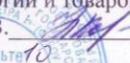


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Технологии и товароведения  
Королькова Н.В.   
27 Факультета 10 2015 г.



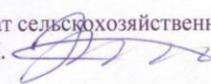
### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.6 «Менеджмент качества продукции растениеводства»

Уровень образовательной программы - подготовка бакалавров  
Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
Квалификация выпускника - бакалавр.  
Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Факультет технологии и товароведения  
Кафедра технологии переработки растениеводческой продукции

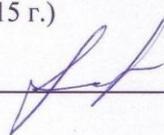
Форма обучения	Всего зач. ед./часов	Курс	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Зачет	Экзамен (семестр/часов)
Очная	3/ 108	4	8	16	-	26	-	-	66	8 сем.	-
Заочная	3/ 108	4	7	6	-	8	-	-	94	7 сем.	-

Преподаватель - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Жуков А.М. 

Рабочая программа составлена в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12.11.2015 № 1330 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2015 N 39994)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии переработки растениеводческой продукции (протокол № 5 от «14» декабря 2015 г.)

**Зав. кафедрой д. с.-х. н., проф. Манжесов В.И.** \_\_\_\_\_



Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 3 от «17» декабря 2015 г.)

**Председатель методической комиссии факультета технологии и товароведения  
доц. Колобаева А.А.** \_\_\_\_\_



## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, ее место в структуре образовательной программы**

Цель изучения дисциплины - дать обучающимся теоретические основы и практические рекомендации по организации управления качеством продукции в агропредприятиях, чтобы работа по обеспечению качества носила не эпизодический характер, а была организована в постоянно действующую систему качества, отвечающую рекомендациям международных стандартов ИСО серии 9000. В процессе изучения дисциплины необходимо ознакомить обучающихся, маркетинг и другие родственные дисциплины, с основными достижениями теории и практики управления качеством, показать необходимость использования этих достижений во всех сферах деятельности предприятий АПК, независимо от их организационно-правовых форм и отраслевой принадлежности.

Основные задачи дисциплины:

- дать знания теоретических основ в области обеспечения качества и управления качеством продукции растениеводства;
- изучить экономическое содержание понятия качества продукции, факторов, его определяющих, взаимосвязи качества и других категорий;
- определить системообразующие факторы процесса управления качеством продукции (услуг) на предприятиях АПК в условиях рыночных отношений;
- научить организовывать работу по обеспечению качества продукции путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов ИСО 9000;
- дать практические рекомендации по обеспечению эффективного функционирования и совершенствования систем качества;
- ознакомить с современной практикой отношений поставщиков и заказчиков в области качества и основными нормативными документами по правовым вопросам в области качества.

Предмет дисциплины «Менеджмент качества продукции растениеводства» - организационно-экономические отношения в системе менеджмента качества, составляющие основу управления качеством продукции в предприятии, конкретные методы контроля качества, сбора, обработки и анализа информации.

Дисциплина Б1.В.ДВ.6 «Менеджмент качества продукции растениеводства» является дисциплиной по выбору учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья. Дисциплина изучается в соответствии с учебным планом на 4-ом курсе (8-ой семестр).

Управление качеством продукции является одним из аспектов управления деятельностью предприятия в целом и поэтому примыкает к изучению менеджмента. Поскольку задачи обеспечения качества решаются на всех этапах производственного процесса, управление качеством связано с инженерно–технологическими дисциплинами отрасли. Одной из основных функций управления качеством продукции является контроль качества продукции на всех этапах ее создания и эксплуатации. Организация эффективного контроля качества требует знания конкретных методов контроля в разных областях и необходимых средств измерений, а следовательно – ознакомления с основами метрологии. В связи с тем, что нормативной базой управления качеством являются в основном, стандарты, изучение настоящей дисциплины предусматривает ознакомление с основами стандартизации.

Дисциплина «Менеджмент качества продукции растениеводства» является важной в процессе формирования профессиональных способностей и личностных качеств будущего бакалавра. Актуальность изучения дисциплины диктуется потребностям рыночной экономики, в условиях которой успешная деятельность агропредприятий основывается на конкурентоспособности выпускаемой продукции. Основу конкурентоспособности продукции составляет ее качество, стабильность порою достигается путем внедрения на агропредприятиях систем качества и подтверждается сертификацией продукции и систем качества.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Компетенция		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы современной практики управления и обеспечения качества продукции на предприятиях АПК;</li> <li>- сущность и задачи управления качеством продукции растениеводства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт управления качеством;</li> <li>- основные показатели качества сельскохозяйственной продукции;</li> <li>- методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и определять способ ее хранения и переработки.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы анализа основных показателей качества сельскохозяйственной продукции</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осуществления контроля качества растениеводческой продукции;</li> </ul>
ПК-22	способностью использовать принципы системы менеджмента качества и организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы, влияющие на технологические параметры производства сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;</li> <li>- систему сертификации продукции и систем качества;</li> <li>- государственную систему стандартов РФ.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи по повышению эффективности производства, направленных на повышение качества продукции;</li> <li>- пользоваться нормативной документацией и законодательной базой;</li> </ul> <p><b>Иметь навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки и внедрения систем качества и поддержки их работоспособности;</li> <li>- оценки производственной продукции на соответствие требований к качеству.</li> </ul>

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./часов	объем часов 8 семестр	
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108	3/108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т. ч.	42	42	14
Аудиторная работа:			
Лекции	16	16	6
Практические занятия	26	26	8
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	66	66	94
Подготовка к аудиторным занятиям	66	66	94
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	-	-	-
Вид итогового контроля (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СЗ	ЛР	СР
1	Понятие качества и его связь с управлением.	2	4			10
2	Механизм управления качеством.	4	4			10
3	Системы управления качеством	2	4			10
4	Основные понятия и показатели оценки качества	2	4			12
5	Управление качеством в предприятиях АПК	2	4			12
6	Обеспечение качества продукции растениеводства	4	6			12
Всего		16	26			66
Заочная форма обучения						
1	Понятие качества и его связь с управлением.	2	2			15
2	Механизм управления качеством.	2	2			15
3	Системы управления качеством	2	2			16
4	Основные понятия и показатели оценки качества		2			16
5	Управление качеством в предприятиях АПК					16
6	Обеспечение качества продукции растениеводства					16
Всего		6	8			94

## 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Понятие качества и его связь с управлением. Сущность категории качество. Аспекты качества. Предметное, функциональное, всеобщее, специфическое, интегральное виды качества. Качество продукции в АПК. Качество как объект управления. Принципы, методы, средства и функции управления качеством.

Раздел 2. Механизм управления качеством. Объекты и субъекты управления качеством. Процессы формирования качества продукции на различных стадиях ее жизненного цикла. Обеспечение реализаций основных функций управления качеством. Структуризация сложных хозяйственных систем, предполагающий выделение общих, специальных и обеспечивающих подсистем.

Раздел 3. Системы управления качеством. Понятие системы управления качеством. Основные требования к системе качества в соответствии с международными стандартами ИСО 9000. Принципы разработки систем качества: обеспечение качества, управление качеством и улучшение качества. Документы систем качества: политика предприятия в области качества, руководство по качеству, целевая научно-техническая программа, процедуры, справочники, учетная документация по качеству.

Раздел 4. Основные понятия и показатели оценки качества. Классификация показателей качества. Свойства продукции. Показатели качества в сельском хозяйстве. Признак, параметр, сорт. Методы оценки уровня качества продукции: в зависимости от способа получения информации, в зависимости от источника информации. Дифференциальный, комплексный и смешанный методы.

Раздел 5. Управление качеством в предприятиях АПК  
Основные факторы, влияющие на формирование политики в области качества. Планирование качества. Карта планирования качества. Планируемые показатели по качеству продукции растениеводства. Организация работ по качеству. Организация системы качества. Матрица распределения специальных функций между должностными лицами предприятия. Мотивация персонала к производству качественной продукции.

Раздел 6. Обеспечение качества продукции растениеводства.  
Современные задачи в области менеджмента качества и безопасности пищевой продукции. Научные аспекты управления качеством. Система анализа опасностей по критическим контрольным точкам. Нормативная законодательная база безопасности пищевых продуктов. Классификация вида опасностей по степени риска. Международные стандарты (ИСО). Качество и безопасность продукции растениеводства. Методы внедрения менеджмента качества на перерабатывающих предприятиях. Контроль качества продукции растениеводства (зерно, сочная продукция, продукты их переработки). Товарная информация. Средства товарной информации: маркировка, технические документы, нормативные документы, справочная, учебная и научная литература. Знаки соответствия. Штриховой код.

**4.3 Перечень тем лекций**

№	Тема лекции	Объем часов	
		Очная	Заочная
1	Качество как экономическая категория и объект управления. Аспекты качества. Качество продукции в АПК.	2	2
2	Механизм управления качеством	2	2
3	Системы управления качеством. Понятие системы управления качеством	2	2
4	Основные требования к системе качества в соответствии с международными стандартами ИСО 9000	2	
5	Принципы разработки систем качества: обеспечение качества, управление качеством и улучшение качества	2	
6	Основные понятия и показатели оценки качества	2	
7	Управление качеством на предприятиях АПК	2	
8	Обеспечение качества продукции растениеводства	2	
Всего		16	6

**4.4 Перечень тем практических занятий (семинаров)**

№	Тема занятия	Объем часов	
		Очная	Заочная
1	Изучение влияния уровня минерального питания растений на величину и качество урожая	4	2
2	Контроль качества посевного материала	4	2
3	Статистический контроль качества	4	2
4	Классификация показателей качества	4	2
5	Классификация продукции растениеводства	4	
6	Товарная классификация зерна пшеницы и ржи	4	
7	Пути повышения уровня качества продукции растениеводства	2	
Всего		26	8

**4.5 Перечень тем лабораторных работ**

Не предусмотрено учебным планом

**4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся****4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

В целях организации самостоятельной работы обучающихся и контроля за самоподготовкой кафедрой ТППИ используются различные формы и методы:

1. Работа с конспектом лекций и учебной литературой.
2. Подготовка докладов, оказание необходимой методической и практической помощи в виде индивидуальных консультаций на кафедре.
3. Изучение материала для самостоятельного изучения.
4. Индивидуальная самостоятельная подготовка к практическим занятиям по всем темам курса.

Обучающийся обязан самостоятельно изучать соответствующие разделы лекционного курса, ознакомиться с описанием практических работ. Для оценки уровня подготовки в конце каждой работы приведены контрольные вопросы.

**4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не предусмотрено учебным планом

**4.6.3. Перечень тем рефератов**

Не предусмотрено учебным планом

**4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов	
			очная	Заочная
1	Управление качеством в системе менеджмента сельскохозяйственных предприятий	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / [В. И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .- Воронеж : ВГАУ, 2011 .- 237 с. (с. 16-19) <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf</a> >	5	11
2	Проектный подход к разработке и внедрению системы менеджмента качества	Дремина, М.А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества: / М.А. Дремина, В.А. Копнов, А.А. Станкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 304 с. (с. 140-176) <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/60653/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/60653/#1</a>	5	11
3	Результативность и эффективность системы менеджмента качества	Дремина, М.А. Проектный подход к разработке и внедрению систем менеджмента качества [Электронный ресурс]:/ М.А. Дремина, В.А. Копнов, А.А. Станкин. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 304 с. (с. 176-194) <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/60653/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/60653/#1</a>	4	11
4	Оценка качества масличных культур и продуктов их переработки	Стандартизация сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / С. В. Калашникова, М. Г. Сысоева ; Воронежский гос. аграр. Ун-т.- Воронеж, 2014 .- 387. (с. 152-165). <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94002.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b94002.pdf</a>	4	11
5	Документация систем менеджмента качества	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110305 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / [В. И. Манжесов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .- Воронеж : ВГАУ, 2011 .- 237 с. (с. 93-105) <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf</a> >	4	11
6	Методы управления	Набиев, Р.А. Менеджмент. Практикум [Электронный ресурс]: уч. пособ. / Р.А. Набиев, Т.Ф. Локтева, Е.Н. Вахромов. - Электрон. дан. - М. : Финансы и статистика, 2011. - 143 с. (с. 77-83) <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/69193/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/69193/#1</a>	4	11
Всего			26	66

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Не предусмотрены учебным планом

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Практическое занятие	Контроль качества посевного материала	Групповое обсуждение	2
2	Практическое занятие	Классификация показателей качества	Групповое обсуждение	2
Всего				4

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

#### 5.1. ФОС текущего контроля

- устный опрос на практических занятиях;
- промежуточное тестирование в письменной форме.

#### 5.2 ФОС промежуточного контроля

##### Критерии оценки на зачете.

Зачтено - обучающийся должен показать твердые знания по предмету, аргументировано и логично излагать материал, хорошо ориентироваться в теоретических и практических аспектах управления качеством в сельскохозяйственных предприятиях. Уметь анализировать возникающие изменения в технологическом процессе производства оказывающие влияние на качество продукции растениеводства. Знать особенности разработки и внедрения систем менеджмента качества в производстве. Уметь проводить оценку качества продукции растениеводства и устанавливать уровень качества продукции с учетом требований нормативно-технической документации. Владеть методами и методиками оценки качества продукции растениеводства. Уметь применять свои знания на практике.

Не зачтено - при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

##### 5.2.А Зачет

Вопросы к зачету по дисциплине «Менеджмент качества продукции растениеводства»

1. Сущность категории качество.
2. Аспекты качества.
3. Качество продукции в АПК.
4. Качество как объект управления.
5. Классификация показателей качества.
6. Показатели качества в сельском хозяйстве.
7. Методы определения значений показателей качества продукции.
8. Методы оценки уровня качества продукции.
9. Понятие системы управления качеством.
10. Комплексная система управления качеством продукции. Основные задачи, достоинства и недостатки системы.
11. Принципы разработки систем качества: обеспечение качества, управление качеством и улучшение качества.
12. Документы систем качества.
13. Политика предприятия в области качества.

14. Основные факторы, влияющие на формирование политики в области качества.
15. Планирование качества.
16. Карта планирования качества.
17. Планируемые показатели по качеству продукции растениеводства.
18. Организация работ по качеству.
19. Контроль качества продукции растениеводства.
20. Управление качеством на этапах жизненного цикла продукции. Этапы формирования и обеспечения качества продукции.
21. Управление качеством на этапах жизненного цикла продукции. Цели и критерии оценки качества на каждом этапе жизненного цикла.
22. Статистический приемочный контроль качества продукции.
23. Обмен информации о качестве.
24. Товарная информация.
25. Классификация методов технического контроля.
26. Классификация продукции растениеводства.
27. Товарная классификация зерна пшеницы.
28. Товарная классификация зерна ржи.
29. Нормирование качества продукции растениеводства.
30. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства.

Полное описание промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в соответствующем разделе ФОС.

### 5.2.Б Экзамен

Не предусмотрен учебным планом

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

№	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1	Жуков А.М. Манжесов В.И., Максимов И.В., Попов И.А. Аносова М.В.	Менеджмент качества продукции растениеводства	Гриф УМО	Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ	2015	48
2	Манжесов В.И., Максимов И.В., Курчаева Е.Е.	Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции	Гриф УМО	Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ	2011	Электронный ресурс <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65907.pdf</a>
3	Калашникова С.В. Манжесов В.И.	Стандартизация растениеводческой продукции	Гриф УМО	Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ	2009	Электронный ресурс <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b61226.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b61226.pdf</a>

4	Калашникова С. В. Максимов И. В. Манжесов В. И.	Практикум по метрологии, стандартизации и подтверждению соответствия: учебное пособие		Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ	2015	28 шт. Электронный ресурс <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105586.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b105586.pdf</a>
---	---	---	--	---	------	---

### 6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С	Технология хранения растениеводческой продукции: учеб. пособие для студентов средних специальных учебных заведений	Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ	2005
2	Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С	Технология хранения растениеводческой продукции: учебное пособие	Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ	2009
3	В.И. Манжесов [и др.]; под общ. ред. В.И. Манжесова	Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник для студентов, обучающихся по специальности 110305	Санкт-Петербург, Троицкий мост	2010
4	В. Д. Семенова [и др.]; под ред. С. И. Семеновой	Управление качеством: учебник для студентов вузов	Москва КолосС	2004

### Периодические издания

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Кондитерское производство: научно-производственный журнал	Электронный ресурс <a href="http://www.foodprom.ru/konditerskoe-proizvodstvo">http://www.foodprom.ru/konditerskoe-proizvodstvo</a>
2		Оборудование пищевой промышленности	1
3		Пищевая и перерабатывающая промышленность	1
4		Технологии и товароведение сельскохозяйственной продукции	Электронный ресурс <a href="https://e.lanbook.com/journal/2388">https://e.lanbook.com/journal/2388</a>
5		Хлебопечение России	Электронный ресурс <a href="http://www.foodprom.ru/khlebopechenie-rossii">http://www.foodprom.ru/khlebopechenie-rossii</a>
6		Экономика отраслей пищевой промышленности	1

### 6.1.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В разработке

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
[www.prospektnauki.ru](http://www.prospektnauki.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
<http://vestnik.vsau.ru> - Вестник ВГАУ: научно-практический журнал  
<http://www.garant.ru> - Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции Практические занятия	Microsoft Office 2003 Pro, Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free), AST Гарант, Консультант +(СС Деловые бумаги) «Техэксперт», Abbyy FineReader 6.0 Sprint, Adobe Reader, Mozilla Firefox, MediaPlayer Classic, OpenOffice	-	-	+
			+	-	+

#### 6.2.2 Аудио-, видеопособия

Не используются

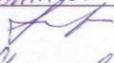
#### 6.2.3 Компьютерные презентации учебных курсов

Не используются

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплект мультимедийного оборудования
2	Учебные аудитории для проведения текущего контроля (ауд. 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test
3	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций. 174	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГАУ.
4	Специализированные учебные аудитории для практических (практических) занятий. 172	Печь кондитерская, печь муфельная СНОЛ, прибор ПИВИ – 1, рассев лабораторный, тестомесильная машина, станок-мельница АДМ-400, сахариметр СУ-4, шкаф сушильный ШСС-80П, весы ВЛК-500, весы ВЛР-200, весы РН-500, весы ВЛКТ-500, весы технические, плиты электрические, прибор ИДК, прибор КОРК-3, рефрактометр, термостат, пресс П-110. инфракрасная сушилка «Феруза», печь муфельная СНОЛ, сахариметр СУ-4, шкаф сушильный ШСС-80П, рефрактометр ИРФ-421, термостат.
5	Помещения для самостоятельной работы – читальные залы научной библиотеки ВГАУ №232а, №331 гл. корп.	Читальный зал научной библиотеки ВГАУ оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГАУ.
6	Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	174а – аудитории для профилактического обслуживания и ремонта оборудования

**8. Междисциплинарные связи**  
**Протокол**  
 согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Технологии переработки растениеводческой продукции	ТПРП	Согласовано	 Менделеев В.И.
Стандартизация растениеводческой продукции	ТПРП	Согласовано	 Менделеев В.И.



