

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

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Технологий и товароведения  
Королькова Н.В.  
«18» \_\_\_\_\_ 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По дисциплине **Б1.В.ДВ.3.1 «История специальности»**

Для направления: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Прикладной бакалавриат

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Технология производства и переработки продукции животноводства

Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника: Бакалавр

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	2/72	1	1	26	-	14	-	-	32	1	-
Заочная	2/72	1	1	4	-	6	-	-	62	1	-

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент кафедры ТПРП

Чурикова С.Ю.

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)»

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

Предметом дисциплины является история специальности, а именно создание и развитие пищевой промышленности от истоков до наших дней, как за рубежом, так и в России, изучение ассортимента и основ технологических процессов.

Целью изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с общими вопросами зарождения и развития различных отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности.

Основные задачи дисциплины

- изучение обучающимися истории выбранной специальности;
- помочь каждому обучающемуся в выборе будущей специализации (технология производства муки и круп, хлебопекарное производство, технология переработки плодов и овощей, хранения сельскохозяйственной продукции, технология производства молока и мяса, пивоварение и спиртовое производство, технология консервного производства, масложировое производство);
- ознакомить слушателей с отечественными и зарубежными учеными, внесшими вклад в развитие пищевой промышленности.

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «История специальности» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Технология производства и переработки продукции растениеводства», «Технология производства и переработки продукции животноводства», «Экспертиза качества и безопасность сельскохозяйственной продукции». Дисциплина изучается в соответствии с учебным планом на 1-ом курсе (1-ый семестр).

Дисциплина дает представление о возникновении отрасли хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, формирует у будущих специалистов значение и роль отрасли в народнохозяйственном значении для страны.

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
код	название	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	-знать: основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств -уметь: анализировать основные этапы развития сельскохозяйственного производства - иметь навыки и /или опыт деятельности: анализа исторического развития АПК для формирования гражданской позиции обучающегося
ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	-знать: историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции -уметь: рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства и животноводства - иметь навыки и /или опыт деятельности: контроля за состоянием хранящейся продукции растениеводства и животноводства

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./часов	объём часов 1 семестр	всего часов 1 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч.	40	40	10
Аудиторная работа:			
Лекции	26	26	4
Практические занятия	14	14	6
Семинары	-	-	-
Лабораторные работы	-	-	-
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час, в т.ч.	32	32	62
Подготовка к аудиторным занятиям	20	20	-
Выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-
Подготовка и защита рефератов, расчетно-графических работ	14	14	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-
Экзамен/часы	-	-	-
Вид промежуточного контроля (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет

### 4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СЗ	ЛР	СР
<i>Очная форма обучения</i>						
1	История хранения сельскохозяйственной продукции	2	2	-	-	2
2	История консервирования	2	-	-	-	2
3	Производство муки, крупы, комбикормов	2	2	-	-	2
4	История макаронного производства	2	-	-	-	2
5	Хлебопекарное производство. Возникновение и развитие	2	2	-	-	2
6	Кондитерское производство. Возникновение и развитие	2	-	-	-	2
7	История сахарного производства	2	2	-	-	2
8	История пивоварения	2	2	-	-	2
9	История спиртового производства	2	-	-	-	2
10	История переработки молока	2	2	-	-	2
11	История производства сыра	2	-	-	-	4
12	История производства мороженого	2	2			4
13	История производства и переработки мяса	2	-	-	-	4
Всего		26	14	-	-	32
<i>Заочная форма обучения</i>						
1	История хранения сельскохозяйственной продукции	2	-	-	-	10

2	Производство муки, крупы, комбикормов	-	2	-	-	10
3	Хлебопекарное производство. Возникновение и развитие	2	-	-	-	10
4	История переработки молока	-	2	-	-	10
5	История производства и переработки мяса	-	2	-	-	22
Всего		4	6	-	-	62

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

##### *Раздел 1. История хранения сельскохозяйственной продукции*

Первые опыты хранения сельскохозяйственной продукции сельскохозяйственного производства. Роль отечественных ученых в разработке способов хранения (К.А. Тимирязев, Д.Н. Прянишников, Я.Я. Никитинский, В.С. Пустовойт). История происхождения культурных растений (соя, горох, кукуруза, картофель).

##### *Раздел 2. История консервирования*

Консервирование – метод сохранения пищевых продуктов. Первые консервы. Русские ученые, внесшие вклад в развитие научных основ техники консервирования.

##### *Раздел 3. Производство муки, крупы, комбикормов*

Зерновая мельница. Применение ветра, воды при размоле зерна. Развитие мукомольного производства (технологии и техники). Основные этапы преобразования мукомольного, крупяного и комбикормового производства. Зарождение и развитие комбикормового производства. Первые кормовые смеси и современные комбикорма.

##### *Раздел 4. История макаронного производства*

Родина макарон Кустарное и промышленное производство макарон. Макаронное производство в России.

##### *Раздел 5. Хлебопекарное производство. Возникновение и развитие*

Первые хлебные лепешки. Немецкие и московские пекарни. Развитие хлебопекарного промысла. Хлебобулочная отрасль в дореволюционном и советском периоде. Новые тенденции в развитии данной отрасли.

##### *Раздел 6. Кондитерское производство. Возникновение и развитие*

История производства шоколада. Классификация шоколада. Кондитерская промышленность России. История возникновения кондитерской фабрики “Красный Октябрь”.

##### *Раздел 7. История сахарного производства*

Первое получение сахара. Возникновение тростниковосахарных и свеклосахарных заводов. Первый свеклосахарный завод в России. Русские и советские ученые, внесшие вклад в отечественное производство. Я.С. Есипов – основоположник свеклосахарного производства в России. История развития Алябьевского свеклосахарного производства.

##### *Раздел 8. История пивоварения*

Первые упоминания о пиве и хмеле. Промышленное производство пива. Появление первой паровой машины на пивоварне. История российского пивоварения.

##### *Раздел 9. Спиртовое производство. Зарождение и развитие*

Питейные палаты. Акцизно-откупная система. Водочная монополия. Основные процессы получения спирта, развитие техники и технологии. Ученые, внесшие вклад в его развитие. Культура виноделия. Средиземноморье – родина виноделия. Франция – поэзия виноделия. Вина Германии – качество сквозь столетия. Вино доña Испании. Кавказские лозы. Виноделие в России.

##### *Раздел 10. История переработки молока*

Приручение животных и развитие животноводства. Доение коров. Первые доильные аппараты. Ассортимент молочной продукции (молоко, простокваша, творог, ряженка, варенец, йогурт, сухое молоко и др.). История и этапы развития молочного дела в России, роль отечественных ученых в его развитии. Н. В. Верещагин – основатель маслodelия в России.

*Раздел 11. История производства сыра*

Происхождение сыра. Сорты. Сыродельный промысел в России. Производство плавяных сыров.

*Раздел 12. Мороженое. История его производства*

Первое мороженое и его Родина. Распространение мороженого в других странах, в т.ч. и России. Марко Поло – известный путешественник, его роль в появлении данного продукта.

*Раздел 13. История производства и переработки мяса*

Развитие скотоводства и мясной промышленности в России. Первые бойни и мясокомбинаты. Процесс производства мяса и продуктов его переработки. Развитие экспорта мясных продуктов. Птицеводство и птицепромышленность. Колбасное дело.

**4.3. Перечень тем лекций**

№ п/п	Тема лекции	Объем часов, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	История хранения сельскохозяйственной продукции	2	2
2	История консервирования	2	-
3	Производство муки, крупы, комбикормов	2	-
4	История макаронного производства	2	-
5	Хлебопекарное производство. Возникновение и развитие	2	2
6	Кондитерское производство. Возникновение и развитие	2	-
7	История сахарного производства	2	-
8	История пивоварения	2	-
9	История спиртового производства	2	-
10	История переработки молока	2	-
11	История производства сыра	2	-
12	Мороженое. История его производства	2	-
13	История производства и переработки мяса	2	-
Всего		26	4

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

№ п/п	Тема практической работы	Объем часов, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	История возникновения производства растениеводческой продукции	2	-
2	История производства зерна и его переработки	2	-
3	История производства и переработки картофеля и овощей	2	2
4	История производства сахара из сахарной свеклы	2	-
5	История развития производства животноводческой продукции	2	2
6	Исторические аспекты технологии производства молока и молочных продуктов	2	-
7	История возникновения продуктов функционального назначения	2	2
Всего		14	6

**4.5 Перечень тем лабораторных работ**

Не предусмотрены

#### 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 используются различные формы и методы:

1. Подготовки докладов, оказание обучающимся необходимой методической и практической помощи в этом во время еженедельных индивидуальных консультаций на кафедре.

2. Индивидуальная самостоятельная подготовка обучающихся к практическим занятиям по всем темам курса «История специальности» и осуществление контроля за ней на занятиях, приглашение отстающих в учебе на кафедру для отчета.

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

Не предусмотрены

##### 4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата
1	История консервирования
2	Пивоварение. Зарождение и развитие
3	Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии пищевой промышленности
4	Квас. Первое упоминание и дальнейшее развитие его производства
5	История ОАО «Эфко»
6	История виноделия
7	История фабрики «Красный Октябрь»
8	История производства мясных и молочных консервов
9	Производство детского питания. История. Перспективы развития
10	История производства ряженки, кефира, простокваши, варенца и йогурта
11	Масложировая промышленность. Зарождение и развитие
12	Кондитерская промышленность. Зарождение и развитие
13	Сыроделие. Зарождение и развитие
14	Колбасы. Сосиски. Сардельки. Технология и история их производства.
15	Производство безалкогольных напитков и минеральных вод. Зарождение и развитие
16	Мясоперерабатывающие предприятия. История и перспектива их развития
17	Н.В. Верещагин – основатель молочного дела в России. Его жизнь и деятельность в развитии молочной промышленности
18	Д.С. Бокарев. Его биография и вклад в развитие масложирового производства
19	Переработка зерна. Основные этапы развития мукомольной, крупяной и комбикормовой промышленности
20	Пищевые добавки и модифицированные продукты. Польза или вред для здоровья человека
21	Я. С. Есипов – основоположник свеклосахарного производства в России
22	Мороженое. История его производства
23	Обзор российского рынка производства алкогольной продукции
24	Водка. История ее появления
25	История создания и производства майонеза
26	История производства эфирных масел
27	История производства синтетических моющих средств
28	Обзор российского рынка парфюмерно-косметической продукции
29	История духов, туалетных и парфюмированных вод, отдушек
30	История мыла.

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Значение хлеба. Мукомольное производство. Эволюция хлебопекарного производства. История макаронного производства	Калашникова С. В. История производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 364 с. С.85-96	5	10
2	Значение картофеля. История производства картофеля. Состояние картофелеводства	История пищевых и перерабатывающих производств: учебное пособие / С. В. Калашникова [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2011 - 374 с. С.11-23	5	10
3	История переработки плодов и овощей	Калашникова С. В. История производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 364 с. С. 24-38	5	10
4	Производство и переработка подсолнечника. История происхождения оливок и оливкового масла	История производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции: учеб. пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов; Воронеж. гос. аграр. ун-т.— Воронеж: ВГАУ, 2011. — 207 с. С.95-115	5	10
5	Пивоварение. Зарождение и развитие. История виноделия. Спиртовое производство. Зарождение и развитие	Калашникова С. В. История производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 364 с. С.136-146	5	10
6	Значение молочного дела. История молочного дела. Производство молочных продуктов	Калашникова С. В. История производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие / С. В. Калашникова, В. И. Манжесов, И. В. Максимов -	7	12



		Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 - 364 с. С. 201-225		
Всего			32	62

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся

Не предусмотрены

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Практическое занятие	Состояние развития перерабатывающих отраслей АПК России	Групповое обсуждение	4
2	Практическое занятие	История возникновения и развития различных отраслей пищевой промышленности	Круглый стол	6
Итого				10

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

#### 5.1. ФОС текущего контроля

Текущий контроль знаний обучающихся имеет следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических занятиях;
- тестирование – письменное;
- контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

Результаты текущей аттестации используются в контроле и управлении учебным процессом.

#### 5.2 ФОС промежуточной аттестации

##### 5.2.А Зачет

Зачет выставляется по итогам проведенного текущего контроля, итогам защиты рефератов и проведении итоговых тестов.

Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

Критерии оценки на зачете

*Зачтено* выставляется, если обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы: знает историю развития технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, знает основные этапы и закономерности исторического развития пищевых производств, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применить знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем, а также по итогам проведенного текущего контроля и при выполнении всех практических занятий и самостоятельной работы.

*Не зачтено* выставляется, если 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

### **Перечень вопросов, выносимых на зачет**

1. История возникновения и развитие молочной отрасли пищевой промышленности.
2. Ассортимент молочной продукции. История появления сыра, йогурта и др.
3. Мороженое. История его производства.
4. Роль отечественных ученых в развитие молочного дела.
5. История возникновения и развитие мясоперерабатывающей отрасли пищевой промышленности.
6. Процесс переработки скота. Переход кустарного производства к промышленному.
7. Маргарин – аналог сливочного масла. Первые маргариновые заводы. История производства растительных масел.
8. Роль ученых, внесших вклад в масложировую отрасль пищевой промышленности.
9. Производство сливочного масла. Возникновение и развитие.
10. История консервирования.
11. История сахарного производства.
12. История возникновения сельскохозяйственных культур.
13. Хранение сельскохозяйственной продукции – основа роста продуктивности сельскохозяйственного производства.
14. Спиртовое производства. Зарождение и развитие.
15. История производства пива.
16. История производства вина.
17. История кондитерского производства.
18. Производство макарон. Зарождение и развитие.
19. Роль отечественных ученых в развитии различных отраслей пищевой промышленности.
20. Сыроделие. Возникновение промысла и его развитие.
21. Мукомольное производство – одно из самых древнейших производств. Зарождение и развитие.
22. Производство кормов от кормовых смесей до комбикормов.
23. Основные этапы развитие мукомольного, крупяного и комбикормового производств в нашей стране.
24. Новые направления развития пищевой промышленности.
25. История основания и развития одного из самых крупных пищевых предприятий России.
26. Н.Н. Муравьев – основатель молочного дела в России.
27. Д.С. Бокарев. Его вклад в развитии пищевой промышленности.
28. Возникновение и развитие производства безалкогольных напитков.
29. Ученые и их деятельность по созданию и развитию отдельных отраслей пищевой промышленности.
30. Итоги развития пищевой и перерабатывающей промышленности (2010-2015 гг.).

### **5.2.Б Экзамен**

Не предусмотрен

Полное описание фонда оценочных средств для 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.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор	Заглавие	Гриф издания	Издательство	Год издания	Кол-во экз. в библи.
1	Калашникова С. В., Манжесов В. И., Максимов И. В.	История производства и переработки сельскохозяйственной продукции: учебное пособие	УМО	ФГОУ ВО Воронежский ГАУ	2015	Электронный ресурс
2	Калашникова С.В., Манжесов В.И., Тертычная Т.Н., Попов И.А.	История пищевых и перерабатывающих производств	УМО	Воронежский ГАУ	2011	40

#### 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	Воронежский ГАУ	2009
2	Калашникова С. В.	Становление и развитие переработки сельскохозяйственной продукции	ВГАУ	2007

#### *Периодические издания*

№ п/п	Вид периодической литературы	Заглавие	Количество экземпляров
1	Журнал	Вестник Воронежского государственного аграрного университета	Электронный ресурс
2	Журнал	Известия вузов. Пищевая технология	Электронный ресурс
3	Журнал	Пищевая промышленность	Электронный ресурс

#### 6.1.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор	Заглавие	Издательство	Год издания
1	Калашникова С. В.	История специальности: метод. указания для выполнения реферата по курсу "История специальности"	Воронеж ГАУ	2009

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

1. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/>
2. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») [электронный ресурс] URL: <http://www.cntd.ru/>
3. КонсультантПлюс [электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>
4. <http://www.glossary.ru/> (служба тематических толковых словарей)

5. <https://slovari.yandex.ru/> (словари)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно–издательский центр ИНФРА–М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsnb.ru/terminal/">http://www.cnsnb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно–Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.пф/">https://нэб.пф/</a>

### 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, самостоятельная работа	Microsoft Office 2010 Std, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows XP, Mozilla Firefox (free), Abbyy FineReader 6.0 Sprint, AST, Гарант, Консультант +(СС Деловые бумаги), ИСС «Кодекс»/ «Техэксперт», Statistica	да	-	да

#### 6.2.2 Аудио-, видеопособия

Не имеется

#### 6.2.3 Компьютерные презентации учебных курсов

Не имеются

## 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	Специализированная аудитория лекционного типа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения;</li> <li>- экран;</li> <li>- выход в локальную сеть и Интернет.</li> </ul>
2	Аудитории для проведения практических занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения;</li> <li>- экран;</li> <li>- выход в локальную сеть и Интернет.</li> </ul>
3	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126)	15 компьютеров в каждой аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования AST-Test Player 3.1.3)
4	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал ауд. 232а, читальный зал научной библиотеки)	50 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. 173, отдел оперативного обеспечения учебного процесса ауд. 115а)	аудитория, укомплектованная специализированной мебелью для хранения УМК, учебно-методической литературы. Оснащена 3 персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением локальной сети Университета

## 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
Технология хранения продукции растениеводства	ТПРП	<i>Согласовано</i>	<i>М</i> Манжесов В.И.
Технология производства муки и круп	ТПРП	<i>Согласовано</i>	<i>М</i> Манжесов В.И.
Технология переработки плодов и овощей	ТПРП	<i>Согласовано</i>	<i>М</i> Манжесов В.И.



