

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Горский государственный аграрный университет»

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

**Кафедра технологии производства,
хранения и переработки продуктов растениеводства**



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР *Маджид* Кабалоев Т.Х

«01» / апреля / 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.05.01. Товароведение растениеводческой продукции

Направление подготовки – 35.03.07-Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль)

Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Владикавказ 2017

Содержание рабочей программы дисциплины

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.	3
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Объём дисциплины в в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)и на самостоятельную работу обучающихся.	5
4.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам(разделам)с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).	13
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»(далее –сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).	15
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).	16
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).	19
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).	20

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1.Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области потребительских свойств продукции растениеводства как товаров.

Задачами дисциплины являются:

- изучение потребительских свойств товара, качества товара;
- изучение ассортимента, воздействие на его расширение, улучшение;
- изучение факторов, влияющих на формирование и сохранение качества товара;
- проведение оценки, контроля, сертификации, выявление дефектов и причин их возникновения;
- систематизация множества товаров, путем применения классификации, штрихового кодирования.

1.2.Процесс изучения дисциплины «Переработки масличных культур» направлен на формирование следующих компетенций:

а) общепрофессиональные (ОПК):

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);

б) профессиональные (ПК):

- владением методами анализа показателей качества безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений (ПК-22).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- ассортимент, воздействие на его расширение, улучшение;
- особенности нормирования в соответствии с требованиями промышленных кондиций,
- экономическое и технологическое значение отдельных показателей;

-основной ассортимент и требования к качеству продукции для хранения и переработки;

-основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья.

Уметь:

-проводить оценку, контроль товаров, выявлять дефекты и причины их возникновения; определять возможное целевое назначение продукции для наиболее рационального ее использования и реализации;

-проводить количественно-качественный учет продукции при хранении;

-использовать сведения о качестве отдельных партий продукции при оценке их пригодности к хранению и переработке.

-использовать знания о качестве продукции для рационального составления партий сырья заданного качества, направляемых на хранение и переработку.

Владеть:

-специальной товароведной, технической и технологической терминологией;

-современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;

-потребительскими свойствами и качеством товаров

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

В программе подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» дисциплина «Товароведение продукции растениеводства» находится в разделе дисциплин по выбору студента цикла профессиональных дисциплин.

Курс «Товароведение растениеводческой продукции» является основополагающим для изучения дисциплин: «Технология хранения

продукции растениеводства», «Технология переработки продукции растениеводства», «Маркетинг».

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения			
		Очная		Заочная	
		семестр		курс	
			7		4
1. Контактная работа (по видам учебных занятий)	60	60		22	
Аудиторные занятия: лекции	24	24		10	
лабораторные работы	36	36		12	
практические занятия	-	-	-	-	
семинарские занятия	-	-	-	-	
2. Самостоятельная работа, всего	48	48		86	
в семестре	48	48	-	82	
в сессию			-	4	
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	-	зачет	
Общая трудоемкость	часов	108	108	-	108
	Зачетных единиц	3	3	-	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам(разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.

4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов			Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	Очно- заочная форма обучения		
	2	3	4	5	6	7
	<i>Модуль 1</i>					
1	Средства товарной информации	4	2		1, 2, 5, 6, 7, 9	ОПК-6, ПК-22
	1. Виды товарной информации					
	2. Требования к товарной информации					
	3. Средства товарной информации					
2	Количественная характеристика товаров *(слайд-презентация, видеофильм)	2	2		1, 2, 5, 6, 7, 9	ОПК-6, ПК-22
	1. Единичные экземпляры и товарные партии.					
	2. Общие физические свойства товаров.					
3	Обеспечение качества товаров *(слайд-презентация, видеофильм)	4	2		1, 2, 5, 6, 7, 9	ОПК-6, ПК-22
	1. Упаковка товаров.					
	2. Хранение товаров					

	3. Товарная обработка					
	4. Реализация товаров.					
	5. Послепродажное обслуживание					
	6. Потребление товаров					
4	2.3. Штриховое кодирование товаров* (слайд-презентация)	4	2		1,2,5,8	ОПК-6,ПК-22
	1.Значение и структура кода. Классификаторы, как основная форма использования кода.					
	2. Эволюция штрихового кодирования.					
	3. Современные системы штрихового кодирования.					
5-6	Товароведная характеристика плодов и овощей по биохимическим свойствам* (деловая игра)	4			1,2,3,4,5,6,7,8,9	ОПК-6,ПК-22
	1. Азотистые вещества;					
	2. Углеводы;					
	3. Органические вещества;					
	4. Гликозиды и алкалоиды;					
	5. Витамины;					
	6. Воски и жиры;					
	7. Минеральные вещества.					
	2.1.Товароведная характеристика плодоовощной продукции как объекта хранения.	4			1,2,3,4,5,6,7,8,9	ОПК-6,ПК-22
7-8	1. Физические свойства плодоовощной продукции и картофеля.					
	2. Физиологические процессы, происходящие в картофеле, овощах и плодах при хранении.					

	3.3. Оптимальные условия хранения плодов и овощей.					
9-10	2.2. Теоретические основы хранения плодоовощной продукции и картофеля*(слайд-презентация)	4	2		1,2,3,4,5,6,7,8,9	ОПК-6,ПК-22
	1. Понятия «лежкость» и «сохраняемость».					
	2. Классификация плодоовощной продукции по природной способности к сохранности.					
	3. Основы лежкости двулетних овощных культур и картофеля.					
	4. Основы лежкости семечковых культур и плодовых овощей.					
	Всего	24	10			

4.2. Практические (семинарские) занятия *(не предусмотрены)*

4.3. Лабораторные работы.

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы и план занятий	Количество часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1	2	3	4	5
1.	Исследование плодов и овощей	2	2	ОПК-6, ПК-22
2.	Определение содержания сухих веществ в сочной растительной продукции	2		ОПК-6, ПК-22
3.	Определение товароведных параметров цитрусовых плодов*(видеофильм)	2		ОПК-6, ПК-22
4.	Определение товароведных параметров свежих овощей	2		ОПК-6, ПК-22
5.	Определение товароведных параметров качества корнеплодов	2	2	ОПК-6, ПК-22
6.	Определение товароведных параметров качества капустных овощей*(кейс-задача)	2		ОПК-6, ПК-22
7.	Определение товароведных параметров качества луковых овощей	2		ОПК-6, ПК-22
8.	Определение товароведных параметров качества овощной зелени	2		ОПК-6, ПК-22
9.	Определение товароведных параметров качества томатных овощей*(кейс-задача)	2	2	ОПК-6, ПК-22
10.	Определение товароведных параметров качества тыквенных овощей	2		ОПК-6, ПК-22
11.	Определение товароведных параметров качества бобовых овощей	2	2	ОПК-6, ПК-22
12.	Определение товароведных параметров качества орехоплодных*(кейс-задача)	2		ОПК-6, ПК-22
13.	Болезни и повреждения плодов и овощей	2		ОПК-6, ПК-22
14.	Хранение свежих плодов и овощей	2		ОПК-6, ПК-22
15.	Продукты переработки плодов и овощей	2		ОПК-6, ПК-22
16.	Исследование концентрированных томатопродуктов*(видеофильм)	2	2	ОПК-6, ПК-22
17.	Исследования квашеных плодов и овощей. *(видеофильм)	2		ОПК-6, ПК-22
18.	Замороженные плоды и овощи	2	2	ОПК-6, ПК-22
	Всего	36	12	ОПК-6, ПК-22

5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Основными видами самостоятельной работы студентов (СРС) по товароведению растениеводческой продукции являются: подготовка к лабораторным занятиям, к тестированию, написание рефератов, докладов.

5.1. Виды и объем самостоятельной работы.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля	формируемые компетенции
1.	Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	22	Устный опрос	ОПК-6, ПК-22
2.	Подготовка рефератов по индивидуальным занятиям	8	Устный опрос	ОПК-6, ПК-22
3.	Подготовка докладов на семинары и конференции	8	выступление на конференции	ОПК-6, ПК-22
4.	Выполнение студенческой научной работы (по тематике изучаемой дисциплины)	10	выступление с докладом	ОПК-6, ПК-22
5.	Общий объем	48		

5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1	2	3	4	5
1	Модуль -1. Товароведение растениеводческой продукции	1. Строение плодов и овощей. 2. Характеристика структурных элементов растительных тканей 3. Энергия прорастания и способы прорастания. 4. Определение целевого назначения. 5. Влияние углеводов на свойство плодов и овощей. 6. Особенности строения семечковых и косточковых плодов. 7. Вкусовые достоинства салатно-шпинатных овощей 8. Вкусовые достоинства цитрусовых . 9. Пищевая ценность орехоплодных плодов	ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22 ОПК-6, ПК-22	Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос Опрос
2	Подготовка докладов на конкурс «Лучший в будущей профессии»	1. Написание докладов на конкурс	ОПК-6, ПК-22	Участие в конкурсе

5.3. Тематика рефератов и докладов

1. Общие понятия о строении растительной клетки
2. Вода в плодах и овощах
3. Органические кислоты в плодах и овощах
4. Классификация плодов и овощей
5. Товароведная характеристика ягод
6. Товароведная характеристика тропических плодов
7. Товароведная характеристика корневищных овощей

8. Стандартизация плодов и овощей
9. Товарная обработка плодов и овощей
10. Болезни плодов и ягод
11. Процессы, происходящие при хранении плодов и овощей
12. Естественная убыль массы плодов и овощей при хранении
13. Устойчивость плодов и овощей к заболеваниям
14. Факторы, влияющие на сохраняемость плодов и овощей
15. Оптимальные условия хранения плодов и овощей
16. Товароведная характеристика листовых овощей
17. Товароведная характеристика корнеплодов
18. Особенности химического состава плодов и овощей

5.4. Тематика курсовых проектов и методика их подготовки
Курсовые работы не предусмотрены.

5.5. Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине

1. Цугкиева В.Б. Учебное пособие «Виды и методы контроля знаний студентов при изучении дисциплины технология переработки продукции растениеводства» /В.Б. Цугкиева, Л.А. Кияшкина, Л.Х. Тохтиева. – Владикавказ: ООО НПКП «МАВР», 2014. – 88с.
2. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения: учеб. пособие к лаб. и практ. работам. З.А. Караева и др. – Владикавказ: ФГОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2009. – 88с. – 7 экз. каф.
3. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза Продовольственных товаров: Метод. рекоменд. по подготовке и защите выпускной квалиф. работы: уч. пособие /В.И. Криштафович. - М.: Дашков и К, 2009. – 184с. – 5 экз. биб.

6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).(прилагается)

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

а) основная литература:

1.Шевченко В.В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров. Изд. 2, М.: Инфра, 2012.- 752с. – 26 экз.

2.Казанцева Н.С. Товароведение продовольственных товаров. Изд.2, 2010. – 400с. – 10 экз.

3.Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров. Лаборат. Практикум: учеб. Пособие /В.И.Криштафович. - М., Дашков и К, 2010. – 592с. – 10 экз.

4.Сафонова А.Ф. Технология производства продукции растениеводства. М.: 2010. – 447. – 30экз.

5. Цугкиева, В.Б. Учебное пособие «Виды и методы контроля знаний студентов при изучении дисциплины технология переработки продукции растениеводства» /В.Б. Цугкиева, Л.А. Кияшкина, Л.Х. Тохтиева. – Владикавказ: ООО НПКи «МАВР», 2014. – 88с.

б) дополнительная литература:

6. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров: Учебник для вузов/М.А.Николаева. - М.: «НОРМА», 2003. – 288с. – 1 экз. каф.

7. Товароведение продовольственных товаров растительного происхождения: учеб.пособие к лаб. и практ.работам. З.А.Караева и др. – Владикавказ: ФГОУ ВПО «Горский госагроунивер.», 2009. – 88с. – 7 экз. каф.

8. Криштафович В.И. Товароведение и экспертиза Продовольственных товаров: Метод. рекоменд. по подготовке и защите выпускной квалиф.работы: уч.пособие /В.И.Криштафович. - М., Дашков и К, 2009. – 184с. –5 экз. биб.

9. Колобов С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей. Уч. пособие для вузов./С.В.Колобов., О.В.Памбухчиянц. – М.: Дашков и К, 2010. – 400с. – 20 экз. биб.

Периодические издания:

1. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья»
<http://www.foodprom.ru/rus/main.php?page=magaz&file=xips&year=0&ii=0>

Научно-теоретический журнал для научных работников, инженеров, технологов, преподавателей и студентов вузов. Издается под эгидой Российской академии сельскохозяйственных наук. Выпускается ежемесячно.

2. Журнал «Пищевая промышленность»

<http://www.foodprom.ru/rus/main.php?page=about&file=75>

Начиная с 30-х годов XX века журнал освещает важнейшие проблемы многопрофильного пищевого сектора отечественного агропромышленного комплекса. Ежемесячно на страницах профессионального периодического издания публикуется новейшая информация о передовых направлениях развития пищевой индустрии. Сегодня это – автоматизация производственных процессов, высокоэффективные энерго- и ресурсосберегающие технологии, информационные и нанотехнологии, внедрение современного оборудования для производства функциональных и экологически чистых продуктов питания. Большое внимание уделяется проблемам технического регулирования и продовольственной безопасности нашей страны.

3. Журнал «Пищевая технология»

<http://www.foodprom.ru/rus/main.php?page=about&file=75>

Ежемесячно на страницах профессионального периодического издания публикуется новейшая информация о передовых направлениях развития пищевой индустрии. Сегодня это – автоматизация производственных процессов, высокоэффективные энерго- и ресурсосберегающие технологии, информационные и нанотехнологии, внедрение современного оборудования для производства функциональных и экологически чистых продуктов

питания.

4. Журнал «Продукты длительного хранения»:

<http://www.foodprom.ru/rus/main.php?page=magaz&file=pdh&year=0&ii=0>

Продукты консервированные, упакованные в вакууме, быстрозамороженные, сушеные

Новый журнал издательства «Продукты длительного хранения» - приложение к журналу "Пищевая промышленность". Это информационно-аналитическое иллюстрированное издание для руководителей и специалистов сушильной и пищевых концентратной промышленности. В журнале публикуются статьи о производстве консервов, пресервов, быстрозамороженных, сушеных и других продуктов, полученных с помощью технологий, обеспечивающих их длительное хранение, в том числе упакованных в вакууме, освещаются актуальные проблемы отрасли, разработки ведущих научно-исследовательских организаций России и зарубежных стран, представляются предприятия отрасли из разных регионов нашей страны, новинки продукции.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань» (www.e.lanbook.ru), договор №726/15 от 03.11.2015 г.

2. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М» (<http://znanium.com>), договор №1157 от 18.02.2015г.

3. Электронная Библиотечная система ВООК.ru (<http://www.book.ru>), Договор № 34 от 09 03.2016 г.

4. Электронный каталог библиотеки Горского ГАУ созданный на основе системы автоматизации библиотек ИРБИС 64 (<http://78.110.147.2/cgi->

bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=GGAU&P21DBN=GGAU).

5. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).

7. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Подготовка к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия ориентированы на изучение конспектов лекций, учебников, учебных пособий, монографий, периодических изданий и ресурсов Интернета, а также на решение производственных ситуаций и тестовых заданий различных уровней сложности.

В течение занятия студентам необходимо решить задания, выданные преподавателем, выполнение которых засчитывается как текущая работа студента на «зачтено» и «не зачтено».

Подготовка к тестированию.

Подготовка к тестированию предполагает изучение материалов лекций, учебной литературы, а также тренировочных тестов. Тестирование проводится

на бумажных носителях. Комплект тестовых заданий включает 20- 30 заданий разной степени сложности. Результаты тестирования оцениваются в баллах.

Подготовка научного доклада выступает в качестве одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов.

Научный доклад представляет собой исследование по конкретной проблеме, изложенное перед аудиторией слушателей.

Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. Она требует от студента умения провести анализ изучаемых государственно-правовых явлений, способности наглядно представить итоги проделанной работы, и что очень важно – заинтересовать

аудиорию результатами своего исследования. Следовательно, подготовка научного доклада требует определенных навыков.

Подготовка научного доклада включает несколько этапов работы:

1. Выбор темы научного доклада;
2. Подбор материалов;
3. Составление плана доклада. Работа над текстом;
4. Оформление материалов выступления;
5. Подготовка к выступлению.

ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНО - ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Между лекциями и лабораторно - практическими занятиями необходима тесная связь. Одно вытекает из другого: вначале лекции, а потом лабораторные или практические занятия, а не наоборот.

Преподаватель, ведущий лабораторные занятия, обязан посещать лекции по крайней мере первые один - два года в целях установления контакта между двумя важнейшими элементами учебного процесса и обогащения научными и теоретическими знаниями. Ему необходимо также расширять свой теоретический кругозор за счет изучения специальной литературы. Преподаватель должен хорошо знать свой предмет и уметь все делать своими

руками (ремонттировать машины, приборы. Готовить растворы, хорошо знать растения, животных).

В начале учебного года или семестра на кафедре на видном месте вывешивается тематический план лекций и лабораторно-практических и семинарских занятий. Для каждого занятия разрабатываются краткие методические указания с использованием основной и дополнительной литературы. Эти указания ни в коем случае не должны в теоретической части копировать лекционный материал.

Занятия тщательно продумываются и подготавливаются. Для этого преподаватели совместно с лаборантами проверяют работу приборов и, готовность реактивов и лабораторного оборудования. Перед каждым занятием преподаватель обязан сам выполнять задание и убедиться в правильности результатов. На учебных занятиях в лабораториях студенты подготавливаются к самостоятельной работе в производственных условиях и к будущей научной деятельности.

В целях лучшего усвоения изучаемого материала на кафедрах в максимальной степени используются наглядные различные пособия: образцы сырья, образцы готовой продукции, таблицы, рисунки, видеофильмы, гербарии, доклады, конспекты и др. В конце занятия требуется обработка результатов по установленной форме и написание выводов, в чем преподаватель помогает им.

Очень важно предоставить студенту соответствующее рабочее место для выполнения индивидуального задания. При этом нельзя упускать ни одной мелочи. Отсутствие чего-либо в период работы сразу нарушает организацию занятий. Обстановка для занятий должна быть наиболее благоприятной. Следует требовать от студентов бережного отношения ко всему оборудованию и к книгам, соблюдения чистоты. Если лаборатория рассчитана на подгруппу, а приходит на занятие целая группа, то ценность такого занятия в значительной степени снижается.

В целях сохранения рабочего настроения у студентов не следует отпускать до звонка тех из них, которые раньше выполнили индивидуальные задания.

В начале каждого занятия преподаватель производит опрос студентов по предыдущей теме (до 15 мин.) с выставлением оценок, которые должны накапливаться и учитываться при выведении итоговой рейтинговой оценки знаний студентов. Затем преподаватель дает краткое объяснение текущего задания. Он должен лично показать технику эксперимента; кратким опросом убедиться в подготовленности студентов к работе и заострить их внимание на наиболее важных моментах. Иногда вместо предварительного объяснения можно предложить студентам проработать необходимую литературу.

Отлучка преподавателя из лаборатории или занятие другими вопросами (чтение художественной литературы, проверка контрольных работ, написание статей и т.д.) не допускается, его организующая роль сочетается с самостоятельным выполнением заданий. Непосредственное общение преподавателя со студентами является важной мерой воспитания.

Во избежание механического выполнения лабораторных заданий студенты обязаны готовиться к занятиям дома по книгам и конспектам, анализировать лекционный материал. Такая специальная подготовка будет способствовать организации самостоятельной систематической работы студентов и повышению уровня их знаний.

В конце каждого лабораторного или практического занятия преподаватель обязан зачесть все выполненные задания. Если студент не успел выполнить задание в течение 2 часов учебных занятий, то преподаватель должен потребовать завершения его в часы самостоятельной работы.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Microsoft Windows 7

2. Microsoft Office Standard 2007

3. Microsoft Office Visio 2010

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).

5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRayTestOfficePro 5»

6. ABBYY FineReader 9.

7. Векторный графический редактор CorelDrawX4

8. Растровый графический редактор Adobe PhotoshopCS4

Дополнительно:

Для инженерных специальностей:

1. База данных Федерального государственного бюджетного учреждения науки. Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) (<http://www2.viniti.ru>), договор №43 от 22.09.2015 г.

2. Доступ к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ (<http://www.cnsnb.ru>), договор № 23-УТ/2015 от 18.05.2015 г.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

В распоряжении кафедры имеются аудитории для проведения лекций и лабораторно – практических занятий:

1. Аудитория №7 для проведения лекций

Аудитория № 7А - на 70 рабочих мест, оснащенная современными стендами и ММУ - мультимедийной установкой для демонстрации компьютерных презентаций с использованием оперативной системы Windows Vista, программы Microsoft Office Power Point, видеофильмов, слайдов различных схем и т.д.

2. Лаборатория №38 для проведения лабораторных занятий по технологии переработки зерна и хлебопечения оснащена оборудованием, позволяющим

изучать технологические процессы в соответствии с профилем подготовки.

В процессе обучения используются:

весы ВЛКТ-500 М, весы электронные CAS, MWP – 3000, весы Парова, шкаф сушильный, ИДК-1, Прибор для определения белизны муки, электровлагомер, пурка литровая, гомогенизатор, эксикатор, мельница лабораторная, вибрационное механическое лабораторное сито типа Thyg 2, планетарная тестомесильная машина QF - 3470, электрическая хлебопекарная печь, прибор для определения числа падения ПЧП – 5, диафоноскоп ДСЗ-3, рефрактометр УРЛ, портативный рефрактометр РНВ-90, аппарат для смешивания образцов зерна и выделения из него навесок БИС-1У, пробоотборники, термощуп, прибор Журавлева, водяная баня, формы для выпекания хлеба, макет бурта, определитель типового состава зерна, анализные доски, образцы зерна, образцы круп, лабораторная химическая посуда, сноповязалка, портативная мультимедийная установка для демонстрации компьютерных презентаций с использованием оперативной системы Windows Vista, программы Microsoft Office Power Point, видеофильмов, слайдов, различных схем, таблицы, плакаты и т.д.

Автор (ы)  / Дз. Н. Доев /

Программа одобрена на заседании кафедры технологии производства хранения и переработки продуктов растениеводства

Протокол № 5 от « 10 » марта 2017 г.

Зав. кафедрой  / В.Б. Цугкиева /

Рассмотрена и одобрена методическим советом факультета технологического менеджмента

(на котором читается дисциплина)

« 29 » августа 2017 г. протокол № 1

Председатель метод. совета  / Х.Е. Кесаев /

Декан факультета  / О. К. Гогаев /
(на котором читается дисциплина)

« 29 » августа 2017 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе

В рабочую программу вносятся следующие изменения:


В раздел перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

ЭБС ООО «Электронное издательство Юрайт» www.biblio-online.ru;

Договор № 379 от 25/08/17;

ЭБС издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru;

Договор № 34-400/17 от 01.11.2017 г.

Заведующий кафедрой, проф.  В.Б. Цугкьева