

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: ВРИО ректора
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30
Уникальный программный ключ:
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

Программа одобрена Ученым советом
ФГБОУ ВО Курская ГСХА
Протокол № 8
«27» августа 2018г.

Рабочая программа

дисциплины

«Основы товароведения продукции растениеводства»

Направление подготовки бакалавров: *35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»*

Факультет: агротехнологический

Форма обучения: очная

Курск 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- *федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.11.2015 г. №1330,*
- *порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017г. №301*

Автор - составитель – к. с.-х. н., доцент Новикова Оксана Анатольевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Протокол № 12 от 18 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой



М.Г. Асадова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.
Протокол № 7 от 22 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии



О.В. Никитина

**Лист рассмотрения/пересмотра
рабочей программы дисциплины**

Программа рассмотрена и одобрена на 2018-2019 учебный год.

Протокол № 12 от 18 июня заседания кафедры технологии
производства и переработки сельскохозяйственной продукции от 18.06.2018
г.

Заведующий кафедрой



М.Г. Асадова

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - изучение основополагающих характеристик растениеводческой продукции, составляющих её потребительскую стоимость, а также их изменений на всех этапах товародвижения.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся системные знания о потребительских свойствах растениеводческой продукции и его качестве
- научить обучающихся формировать и сохранять качество сырья и продукции, проводить оценку, контроль, выявлять дефекты и причины их возникновения;
- научить обучающихся проводить систематизацию множества продуктов питания, путем применения классификации, штрихового кодирования;
- подготовить обучающихся к решению стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований стандарта.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы товароведения продукции растениеводства» является дисциплиной по выбору, изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина «Основы товароведения продукции растениеводства» участвует в формировании профессиональных компетенций ПК-9.

В формировании компетенции ПК-9 дисциплина участвует на начальном этапе и обеспечивает их освоение на пороговом уровне.

Дисциплина «Основы товароведения продукции растениеводства» является предшествующей дисциплиной для освоения учебных курсов «Технология бродильных производств», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции животноводства», «Стандартизация и сертификация с. -х. продукции», «Технология переработки маслосемян», «Консервирование и виноделие», «Технология хлебопекарного производства», «Технология хранения зерна, картофеля, плодов и овощей», «Технология макаронного производства», «Технология производства комбикормов» и других дисциплин.

Дисциплина «Основы товароведения продукции растениеводства» позволяет обучающемуся быть в курсе новых достижений отечественной и зарубежной науки в области товароведения продукции растениеводства, и уметь внедрять эффективные приемы в производство.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые у обучающихся

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:

знать:

- факторы формирования качества плодов, овощей и других сельскохозяйственных культур;
- принципы и технологии хранения сельскохозяйственной продукции;
- методы оценки качества продукции растениеводства;
- особенности плодов, овощей и сырья растительного происхождения как объекта хранения и переработки;
- основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства;
- технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства;
- критерии оценки результатов производства, хранения и технологической эффективности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства;

уметь:

- проводить количественно-качественный учет продукции при хранении;
- оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного происхождения;
- оценивать результаты производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства.

владеть:

- методами оценки качества плодов, овощей, другой продукции растениеводства;
- методами контроля процессов и качества продукции при хранении и переработке плодов, овощей, другой продукции растениеводства.

При изучении дисциплины «Основы товароведения продукции растениеводства» у обучающийся формируются следующая **компетенция:**

ПК-9 готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.

4. Объем дисциплины в ЗЕТ/час. по видам учебной работы

очная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Час.
		2 семестр
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):	32
1.1	Лекции	16
1.2	Практические занятия	16

1.3	Лабораторные занятия	-
2	Самостоятельная работа обучающихся	112
3	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)	
3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет с оценкой	2 семестр
3.3	Экзамен	-
Всего час.		144
ВСЕГО ЗЕТ		4

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Очная форма обучения

№	Наименование разделов, тем	Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					Самостоятельная работа
			Всего	Лекции	Практические занятия	лабораторные занятия	Контроль сам. раб.	
1	Теоретические основы товароведения	14	2	2	-	-	-	12
2	Понятие о качестве продовольственных товаров растительного происхождения и его показатели.	24	4	2	2	-	-	20
3	Товароведные основы хранения и консервирования пищевых продуктов	28	8	4	4	-	-	20
4	Потребительские свойства и товароведная характеристика плодов и овощей	28	8	4	4	-	-	20
5	Товароведная характеристика хлеба и хлебобулочных изделий	26	6	2	4	-	-	20
6	Товароведная характеристика сахара и кондитерских товаров	24	4	2	2	-	-	20
	Итого	144	32	16	16	-	-	112
	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)	Зачет с оценкой						
	Всего	144 час.						

Всего, зет	4
------------	---

6. Содержание дисциплины

Тема 1: Теоретические основы товароведения (2 часа)

Товароведная характеристика продуктов питания. Термины и определения. Химический состав пищевых продуктов. Классификация веществ, входящих в состав пищевых продуктов, их значение для жизнедеятельности человека. Краткая характеристика веществ, их влияние на потребительские свойства продуктов, качество, сохраняемость. Энергетическая ценность продуктов питания

Тема 2: Понятие о качестве продовольственных товаров растительного происхождения и его показатели (2 часа)

Основные понятия и термины в области качества товаров растительного происхождения.

Факторы, влияющие на качество товаров продукции растениеводства. Факторы, формирующие и сохраняющие качества товаров. Показатели качества – комплексные и единичные, общие и специфичные. Методы оценки качества, их характеристика. Качество товаров и конкурентоспособность. «Петля качества».

Физические свойства продовольственных товаров (форма, размер, масса, плотность, прочность, вязкость, упругость, эластичность, цвет прозрачность, десорбция). Дефекты продукции.

Тема 3: Товароведные основы хранения и консервирования пищевых продуктов (4 часа)

Применяемые методы консервирования - физические, физико-химические, химические и биохимические методы консервирования пищевых продуктов.

Требования, предъявляемые к качеству консервов. Бомбаж микробиологический, химический, физический. Виды брака консервов и меры предотвращения его.

Тара и упаковочные материалы, функции, назначение. Упаковка и маркировка. Стойкость консервов при хранении в зависимости от разных факторов. Условия для хранения консервов.

Тема 4: Потребительские свойства и товароведная характеристика плодов и овощей (4 часа)

Классификация плодов и ягод. Потребительские свойства: калорийность, биологическая, физиологическая ценность, усвояемость, экологическая безвредность, показатели их характеризующие. Лечебные и диетические свойства плодов. Особенности строения, пищевая ценность.

Показатели качества, признаки товарных сортов, их отличие от природных. Изучение НТД по качеству свежих плодов и ягод. Оценка качества плодов по стандартам.

Классификация овощей. Потребительские свойства: калорийность, биологическая, физиологическая ценность, усвояемость, экологическая безвредность, показатели их характеризующие. Лечебные и диетические свойства овощей. Особенности строения и пищевая ценность. Показатели качества. Подразделение стандартной продукции на товарные сорта. Изучение НТД по качеству свежих овощей.

Тема 5: Товароведная характеристика хлеба и хлебобулочных изделий (2 часа)

Химический состав и пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий. Ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий. Классификация хлеба и хлебобулочных изделий.

Требования к качеству изделий: внешний вид, форма, поверхность изделий, окраска изделий, толщина корки у хлеба, состояние мякиша, пропечённость, пористость, эластичность, свежесть, внутреннее состояние, вкус, запах, влажность, кислотность, содержание сахара. Дефекты и болезни хлеба.

Тема 6: Товароведная характеристика сахара и кондитерских товаров (2 часа)

Потребительские свойства сахара. Сахар-песок как сырьё для производства сахара-рафинада и других пищевых продуктов. Факторы, формирующие качество, характеристика ассортимента, показатели качества, дефекты, причины возникновения. Упаковка, маркировка, хранение сахара. Распознавание видов и оценка качества сахара.

7. Образовательные технологии

При реализации настоящей программы используются как *традиционная объяснительно-иллюстрационная технология с использованием лекций и практических занятий*, так и *инновационные технологии*:

- *проблемно-поисковая* (на занятиях решаются производственные задачи),
- *информационные технологии* (на всех лекционных занятиях используются мультимедийные презентации, выполненные в программе POWER POINT).

8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы /уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/Продвинутый уровень</i>
ПК-9- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии Производство продукции растениеводства Производство продукции животноводства Введение в производство и технологию переработки сельскохозяйственной продукции Основы товароведения продукции растениеводства	Консервирование и виноделие, Технология хранения зерна, картофеля, плодов и овощей Технология переработки маслосемян Технология хранения и переработки сахарной свеклы Технология макаронного производства Государственное инспектирование качества хлебопродуктов	Технология хранения и переработки продукции растениеводства Технология хранения и переработки продукции животноводства Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная технологическая Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР

8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

8.2.1 Освоение дисциплины

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенции</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ПК-9 готовность реализовать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Техническое и технологическое мышление	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы формирования урожайности и качества плодов, овощей и других сельскохозяйственных культур; - принципы и технологии хранения сельскохозяйственной продукции; - методы оценки качества продукции растениеводства; - особенности плодов, овощей и сырья растительного происхождения как объекта хранения и переработки; - основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства; - технологии переработки плодов и овощей, продукции растениеводства; - критерии оценки результатов производства, хранения и технологической эффективности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; 	В целом ориентируется в технических вопросах, связанных с производством. Владеет отдельными элементами традиционных производственных технологий. Способен участвовать в технологическом процессе в качестве исполнителя. Не уверенно ориентируется в вопросах охраны труда и безопасности жизнедеятельности		

		<ul style="list-style-type: none">- оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного происхождения;- оценивать результаты производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- методами оценки качества плодов, овощей, другой продукции растениеводства;- методами контроля процессов и качества продукции при хранении и переработке плодов, овощей, другой продукции растениеводства.			
--	--	--	--	--	--

8.3 Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине и формируемых компетенций

при проведении зачета с оценкой

Оценка	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)	Результаты освоения образовательной программы (компетенции)
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует 100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенцию: на пороговом уровне – ПК -9
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	Обучающийся освоил компетенцию: на пороговом уровне – ПК - 9
«Удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	Обучающийся освоил компетенцию: на пороговом уровне – ПК- 9
«Неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, владений, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и и	У обучающегося не сформирована на достаточном уровне компетенция – ПК -9

	владениями.	
--	-------------	--

8.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Показатели сформированности компетенций	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)	Формы контрольных заданий		
			Начальный этап/ Пороговый уровень	Основной этап/ Базовый уровень	Завершающий этап/ Продвинутый уровень
<p>ПК-9 готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства</p>	<p>Техническое и технологическое мышление</p>	<p>Знания: - факторов формирования урожайности и качества плодов, овощей и других сельскохозяйственных культур; - принципов и технологий хранения сельскохозяйственной продукции; - методов оценки качества продукции растениеводства; - особенностей плодов, овощей и сырья растительного происхождения как объекта хранения и переработки; - основных технологических процессов, происходящие при хранении и переработке плодов и овощей, продукции растениеводства; - технологий переработки плодов и овощей, продукции</p>	<p>устное собеседование по вопросам к зачету</p>		

		<p>растениеводства; - критерий оценки результатов производства, хранения и технологической эффективности переработки плодов и овощей, продукции растениеводства;</p>			
		<p>Умения: – проводить количественно-качественный учет продукции при хранении; – оценивать качество и безопасность исходного сырья и готовой продукции растительного происхождения; – оценивать результатов производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства.</p>	Решение практико-ориентированных задач		
		<p>Владение: - методами оценки качества плодов, овощей, другой продукции растениеводства; - методами контроля процессов и качества продукции при хранении и переработке плодов, овощей, другой продукции растениеводства.</p>	Решение практико-ориентированных задач		

Типовые (примерные) задания
Зачет с оценкой (1 курс, 3 семестр)

Вопросы для устного собеседования (оценка знаний) ПК-9

1. Пищевая ценность свежих овощей. Показатели качества и градации качества продукции (стандартная, нестандартная, отход)
2. Международная стандартизация – ISO-9000 и её роль в улучшении качества и конкурентоспособности товаров
3. Товарная обработка плодов и овощей. Её значение для формирования товарного качества
4. Ассортимент круп. Показатели качества гречневой и пшенной крупы
5. Современные проблемы качества. Факторы формирующие и сохраняющие качества товаров

Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

ОПК-9

Задание 1. На хлебопекарное предприятие поступила пшеничная мука. Лаборанты определяли ее показатели качества и в том числе зольность. необходимо определить чему равна зольность муки, если масса тигля с мукой до сжигания муки 9г, после сжигания-7,01г, а масса тигля 7г? Соответствует ли это нормативным требованиям?

Задание 2. В лаборатории хлебозавода определяли показатели качества хлеба в том числе и влажность мякиша. Масса навески хлеба 5г, после высушивания – 2,8г. Чему равна влажность хлеба? Соответствует ли полученная Вами влажность стандарту?

Задание 3. Перед закладкой картофеля на хранение отобрали пробы для определения его загрязненности. Вес среднего образца картофеля до отмывки 5кг, после отмывки 4,85кг*. Чему равна общая загрязненность картофеля? Соответствует ли это допустимым нормам по стандарту?

* на приставшую воду делается скидка в размере 1% к весу мытого картофеля

8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за дисциплиной «Основы товароведения продукции растениеводства», осуществляется *в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.*

Текущий контроль проводится в течение семестра и организуется с помощью оценочных средств, формы которых указаны в п. 8.4. Конкретные контрольные задания, используемые для текущего контроля, представлены в планах практических занятий.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой во 2-м семестре.

При сдаче зачета с оценкой *в традиционной форме*, который предполагает ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса (оцениваются знания) и решение 1-й ситуационной задачи (оцениваются умения, владения и компетенции). Во время проведения зачета в аудитории одновременно присутствует не более 5 обучающихся. На подготовку к ответу дается не более 20 минут. Далее – один обучающийся отвечает, остальные готовятся.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные учебники и учебные пособия

1. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей: учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.В. Колобов, В.К. Памбухчиянц. - Москва: Дашков и К, 2016. - 400 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/93380>.
2. Товароведение продукции растениеводства [Электронный ресурс]: курс лекций /сост. Р.И.Овчинникова. – Курск, 2008. - Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

Дополнительная литература

1. Калачев С.Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник / С. Л. Калачев. - Москва: Юрайт, 2012. - 463 с.
2. Петрищев Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] / Ф.А. Петрищев.- Москва : Дашков и К, 2013. - 508 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56305>.
3. Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т. Г. Родина, М. А. Николаева, Л. Г. Елисеева и др.; под ред. Т.Г.Родиной. - М.: КолосС, 2003. - 608 с.
4. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов / сост. кол. авт. В.В. Шевченко [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2011. - 752

с.

5. Трисвятский Л.А. Товароведение зерна и продуктов его переработки / Л. А. Трисвятский, И. С. Шатилов. - Москва Колос, 1992.-431 с.

6. Щербаков В.Г. Биохимия и товароведение масличного сырья: учебник / В. Г. Щербаков, В. Г. Лобанов. - Москва: КолосС, 2003. - 360 с.

7. Щербаков, В.Г. Лабораторный практикум по биохимии и товароведению масличного сырья: учеб. пособие для вузов / В. Г. Щербаков, В. Г. Лобанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2007. - 247 с. : ил.

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

1. Официальный сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mcx.r>

3. Сырье хлебопекарного производства. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/1727922/>.

4. Технология консервирования. Растительное сырье. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/7-konservirovanie/2.htm>.

5. Технология мукомольного производства. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vikidalka.ru/1-118752.html>.

6. Технология производства комбикормов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mppnik.ru/publ/472-tehnologiya-proizvodstva-kombikormov.html>.

7. Технология производства муки. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://promplace.ru/hlebopekarnya-i-konditerskoe-delo-staty/proizvodstvo-muki-1450.htm>.

8. Технология производства растительного масла. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

9. Хранение и переработка продукции растениеводства. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://yadyra.ru/hranenie-i-pererabotka-produktsii-rastenievodstva/>.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной литературы в п.9

настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, культурном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, общественной и частной жизни, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению религиоведения. Лекционные занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы обучающихся по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающихся рекомендуется пользоваться *планами лабораторных занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы товароведения продукции растениеводства»*, разработанными автором настоящей программы (выдаются обучающийся в электронной форме).

Готовясь к практическим занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций, приведенным в каждом плане (необходимый план можно найти по номеру и названию темы). Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/не владения знаниями, умениями, владениями компетенциями.

Затем необходимо прочесть перечень выносимых на практические занятия основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум (указан в глоссарии). Для овладения глоссарием рекомендуется провести самопроверку (устную или письменную).

Далее следует переходить к указанным в плане заданиям. Задания делятся на общие и индивидуальные. Общие задания являются

обязательными для всех. Каждое из них нужно постараться выполнить. Индивидуальные задания выполняются по желанию обучающегося полностью или выборочно. Выполнение индивидуальных заданий гарантирует возможность более глубокого овладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями.

Если в плане практического занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Также можно самому составить подобные задания по теме предстоящего лабораторного занятия, для этого использовать не только закрытую форму вопросов, но и другие: открытую, на установление соответствия и/или порядка. Выполнение таких заданий считается творческой работой обучающегося и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Обязательными для выполнения всеми обучающимися являются производственные задачи, поскольку именно они дают возможность проверить, насколько полно обучающийся овладел компетенциями, закрепленными за дисциплиной. Для ответов на эти задачи может потребоваться чтение дополнительной литературы, которая указана в каждом плане. Также полезно обратиться к ресурсам сети «Интернет» (указываются для каждой темы). Поощряется самостоятельное составление подобных задач для предстоящего семинара или предложение интересных проблемных ситуаций для разработки задач. Эта работа также считается творческой и высоко оценивается преподавателем.

Обучающийся может подготовить к практическому занятию вопросы, которые остались для него непонятными или требуют уточнения, конкретизации. Свои вопросы необходимо задать преподавателю на практическом занятии.

Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы товароведения продукции растениеводства» позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины следует заниматься самостоятельной работой по предлагаемым темам. Каждая выносимая на самостоятельное изучение тема в методических рекомендациях имеет следующую структуру:

- тема и количество часов, отводимых на ее изучение;
- перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение;
- задания: общие и индивидуальные;
- вопросы для самопроверки;
- перечень форм контроля преподавателя;
- список литературы и других информационных источников для самостоятельного изучения.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, не рассматриваются на лекциях и лабораторных занятиях. Изучение этих

вопросов направлено на углубление и расширение знаний в области религиоведения и смежных с ним дисциплин. Вопросы составлены с учетом современной культурной ситуации и возрастных особенностей обучающихся, поэтому представляют интерес для студенческой аудитории.

Для изучения этих вопросов рекомендована учебная и научная литература, работа с которой является важной частью самостоятельной работы. Эта работа способствует подготовке обучающихся к устным ответам на лабораторных занятиях, контрольному тестированию, участию в ролевых и деловых играх, решению кейсов и ситуационных (производственных) задач, промежуточной аттестации и, в конечном итоге, - овладению компетенциями, закрепленными за дисциплиной. В процессе изучения литературы рекомендуется делать записи, выписки, составлять тезисы, аннотации.

Предлагаемые задания направлены не только на запоминание самостоятельно изученного учебного материала, но и на развитие умений, владений и компетенций. Общие задания выполняются в полном объеме, выполнение индивидуальных заданий желательно. Цель индивидуальных заданий – заинтересовать обучающийся изучаемым материалом и стимулировать его к приобретению новых знаний, профессионально, социально и личностно значимых умений, владений и компетенций.

Комплексный подход к изучению дисциплины, обеспечиваемый лекционными и практическими занятиями, самостоятельной работой обучающихся, обеспечивает освоение указанных в п.3 настоящей программы знаний, умений, владений и компетенций.

Перечень вопросов для подготовки к зачету (оценка знаний)

1. Потребительские свойства плодов и овощей. Их калорийность, биологическая и физиологическая ценность, усвояемость, экологическая безвредность
2. Факторы, формирующие качество сахара, показатели качества, дефекты и причины возникновения. Упаковка, маркировка и хранение сахара
3. Органолептическая и физико-химическая оценка качества муки. Условия и сроки её хранения
4. Требования и показатели качества хлебопекарной и макаронной муки. Условия и сроки её хранения
5. Пищевая ценность свежих овощей. Показатели качества и градации качества продукции (стандартная, нестандартная, отход)
6. Международная стандартизация – ISO-9000 и её роль в улучшении качества и конкурентоспособности товаров
7. Товарная обработка плодов и овощей. Её значение для формирования товарного качества
8. Ассортимент круп. Показатели качества гречневой и пшеничной крупы

9. Современные проблемы качества. Факторы формирующие и сохраняющие качества товаров
 10. Ассортимент макаронных изделий. Требования к качеству макаронных изделий
 11. Показатели качества свежих плодов и ягод, подразделение стандартной продукции на товарные сорта, признаки товарных сортов
 12. Товарная характеристика плодов садовой яблони
 13. Товарная характеристика свежих овощей
 14. Хранение и сокращение потерь пищевых продуктов
 15. Показатели качества хлеба. Дефекты и болезни хлеба
 16. Показатели качества хлебобулочных изделий.
- Транспортирование, условия и сроки хранения
17. Фруктово-ягодные кондитерские изделия (варенья, джем, повидло). Общее понятие. Отличительные признаки
 18. Показатели качества – комплексные и единичные, общие и специфические
 19. Ассортимент круп. Показатели качества ячневой и перловой крупы
 20. Хранение пищевых продуктов, факторы режима хранения
 21. Ассортимент крупы. Показатели качества крупы полученной из пшеницы
 22. Производство муки. Факторы формирующие её качество
 23. Влияние отдельных методов консервирования на пищевую ценность и сохраняемость продуктов переработки. Маркировка
 24. Классификация и характеристика ассортимента муки
 25. Потребительские свойства зерномучных товаров (пищевая ценность, технологические свойства, влияние отдельных частей зерна на переработку)
 26. Факторы, формирующие качество крупы. Показатели качества крупы: дефекты, сорта, номера, марки
 27. Производство сахара-песка. Требования к его качеству
 28. Пищевая ценность, состав и структура хлеба разных видов и сортов. Факторы, формирующие качество
 29. Ассортимент фруктово-ягодных кондитерских изделий. Особенности пищевой ценности. Показатели качества
 30. Классификация дефектов по ГОСТу 15467-79

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Использование пакета Microsoft Office для чтения лекций с

использованием слайд-презентаций, подготовки докладов и т.п.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс, Гарант

13. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

Для преподавания дисциплины на современном уровне необходимы:

- мультимедийное оборудование для демонстрации на лекционных и - практических занятиях подготовленных автором программы и разрабатываемых обучающимися презентаций (слайд-фильмов),
- видеооборудование и видеофильмы по изучаемой дисциплине;
- специализированное технологическое оборудование: рефрактометр, прибор белизномер муки, натуральные образцы сырья и продуктов переработки растениеводческой продукции

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Планы практических занятий по дисциплине.
2. Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, по их заявлению, предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставляются услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- обучающемуся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию обучающегося зачет может проводиться в письменной форме;
- при необходимости обучающимся предоставляются услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося зачет проводится в устной форме.