

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Комин Андрей Эдвардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 30.10.2023 20:25:35
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю

Декан Института
землеустройства и
агротехнологий

_____ В.В. Фалько

18 апреля 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Технология производства муки, крупы и хлеба**

Уровень основной профессиональной образовательной программы академический бакалавриат

Квалификация бакалавр

Направление(я) подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции растениеводства

Форма обучения очная, заочная

Институт землеустройства и агротехнологий

Кафедра агротехнологий

Статус дисциплины Б1.В.06

Курс 4 Семестр 7

Учебный план набора 2019 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр		Контактная работа (час)				Самостоятельная работа		Контроль	Форма итоговой аттестации (зач., зач. с оценкой, экзамен)
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)	Другие виды СР		
7 семестр	108	52	28		24		56		Зачет
5курс заочное	108	18	8		10		86	4	Зачет
итого	108/108	52/18	28/8		24/10		58/86	-/4	Зачет / зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 3 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (программа академический бакалавриат) утвержденного Приказом Минобрнауки № 669 от 17.07.2017

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «17» апреля 2019 г., протокол № 8.

Разработчик ст. преподаватель каф. агротехнологий _____ Ивлева О.Е.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой доцент каф. агротехнологий _____ Воробьева В.В.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 8 от «18» апреля 2019г.

1 Цель дисциплины (модуля): формирование теоретических и практических знаний о переработке зерна и производства хлеба.

Задачи:

- изучение основ теории переработки зернового сырья с целью получения крупы и муки;
- изучение требования к сырью для получения крупы, муки и хлеба;
- изучение способов хранения сырья и подготовки его к производству хлеба;
- изучение технологии хлебобулочных изделий.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Б1.В.06

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

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен организовать технологический процесс производства сельскохозяйственной продукции	Индикатор 2	Анализирует особенности организации производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать требования, предъявляемые к качеству сырья, его подготовку, хранение, технологический процесс получения крупы, муки и хлебопечения.

Уметь: оценивать полученное сырье, перерабатывать с целью получения крупы, муки и хлеба.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Семестры, курс		Всего часов
	7	5 курс з/о	
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего	52	18	52/18
В том числе:			
Лекции (Л)	28	8	28/8
Практические занятия (ПЗ)	24	10	24/10
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы		4	-/4
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			

Самостоятельная работа (всего)	56	86	56/86
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)			
Реферат (Р)			
Контрольная работа (КР)			
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	56	86	56/86
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	ЗАЧЁТ	ЗАЧЁТ	ЗАЧЁТ
Общая трудоёмкость час	108	108	108

5 Содержание дисциплины (модуля) по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий:

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Зерно как объект производства крупы и муки	Классификация зерна по химическому составу. Оценка качества зерна. Технологические свойства зерна пшеницы.
2.	Производство круп	Ассортимент и оценка качества круп. Общая технологическая схема производства круп. Хранение круп.
3.	Производство муки	Виды помолов, ассортимент и выход муки. Пищевая ценность и требования к качеству муки. Технологический процесс помола зерна в муку. Хранение муки.
4.	Основы хлебопечения	Понятие о рецептуре, дозировка сырья, замес и образование теста, брожение, обминка теста, ускоренные методы. Процессы, происходящие в муке при тестообразовании. Разделка теста. Способы и режимы выпечки хлеба. Понятие «качество хлеба» и факторы его определяющие, дефекты и болезни хлеба.

5.2 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич занятия	Лаборат. занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	Зерно как объект производства крупы и муки	8	4			14	26
2.	Производство круп	4	4			14	22
3.	Производство муки	4	6			14	24
4.	Основы хлебопечения	12	10			14	36
	Контроль						
	Всего	28	24			56	108

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№	Наименование обеспечиваемых	№ № разделов данной дисциплины,
---	-----------------------------	---------------------------------

п/п	(последующих) дисциплин	необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	
Предшествующие дисциплины						
1.	Химия	+	+	+	+	
2.	Микробиология				+	
3.	Технология производства продукции растениеводства	+				
4.	Растениеводство	+				
5.	Технология хранения продукции растениеводства	+	+	+		
Последующие дисциплины						
1.						

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде					
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод		2			2
Итого интерактивных занятий		2			2

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое занятие	Исследование качества муки	Исследовательский метод	2
	ИТОГО:			2

7 Лабораторный практикум (не предусмотрен учебным планом)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.			
...			

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Исследование качества зерна пшеницы	4
2.	2	Исследование качества крупы	4
3.	3	Исследование качества муки	4

		Исследование свойств клейковины	2
4.	4	Технология производства хлеба	2
		Классификация, пищевая ценность и исследование качества хлебобулочных изделий	4
		Ассортимент и исследование качества сухарных хлебобулочных изделий	2
		Ассортимент и исследования качества бараночных хлебобулочных изделий	2
	Итого		24

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудо-емкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1.	1	Методика определения технологических качества зерна.	14	опрос
2.	2	Ассортимент и оценка качества круп. Общая технологическая схема производства круп. Методика определения качества круп.	14	опрос
3.	3	Ассортимент и пищевая ценность муки. Технологический процесс помола зерна в муку. Методика определения качества муки.	14	опрос
4.	4	Понятие о рецептуре, дозировка сырья, замес и образование теста. Процессы, происходящие в муке при тестообразовании. Способы и режимы выпечки хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Методика определения качества хлеба.	14	опрос
	Итого		56	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ) (не предусмотрено учебным планом)

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Пащенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства: учебник / Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова.— СПб.: Лань, 2014.— 672 с.: ил.
2. Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов: учебник / Л.А. Трисвятский, Б.В. Лесик, В.Н. Курдина. – М.: Альянс, 2014. – 415 с.
3. Бочкарев, В.В. Практикум по технологии переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / В.В. Бочкарев; ФГБОУ ВПО "Приморская гос. сельскохозяйственная академия".— Уссурийск, 2012.— 161 с.

11.2 Дополнительная литература

1. Манжесов, В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учеб. пособие /В.И. Манжесов, И.А. Попов. – СПб.: Лань, 2017.
2. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий): учеб. пособие /Е.И. Пономарева [и др.]. - 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2017.

4. Якутина Т.А. Приготовление и оформление простых хлебобулочных изделий и хлеба (ПМ.08) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Якутина, Т.И. Турова, Н.Н. Клименко. - Электрон. текст. дан. — Ростов н/Д.: Феникс, 2018. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля): Технология производства муки, крупы и хлеба [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. О.Е. Ивлева. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019.- 21 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru

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

Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;
2. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.
4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова: <http://www.pochva.com/?content=1>(свободный доступ).
5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>

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

Наименование специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности	Оснащенность специальных помещений и помещений для осуществления образовательной деятельности
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 3 – Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 223 – лаборатория плодводства и овощеводства.	Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места). Стенды, гербарии, наборы семян, презентации, учебные фильмы, прививочный инструмент,

<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>инструмент для обрезки плодовых культур, инвентарь по уходу за овощными и плодовыми культурами, коллекция укрывных материалов, различных видов горшочков и кубиков для выращивания рассады овощных культур. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) - является отдельным документом.

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

Технология производства муки, крупы и хлеба [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения контрольных заданий и самостоятельной работы обучающимися по направлениям подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост. О.Е. Ивлева. ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: Приморская ГСХА, 2019. – 30 с. – Режим доступа: www.de.primacad.ru.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.