

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
технологический факультет

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(Морозов В.В.)
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология хлебобулочных и макаронных изделий

наименование дисциплины (модуля)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладной бакалавриат
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.05.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе (бакалавриата, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) 4 года

Ярославль

2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
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	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.1	Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
5.2	Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	11
5.3	Лабораторные работы / практические занятия	11
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	14
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	14
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	14
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	14
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	15
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	16
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	16
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	18
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	21
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания зна-	23

	ний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
8.1	Основная учебная литература	24
8.2	Дополнительная учебная литература	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	25
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	25
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	25
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	27
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	27
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	27
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	28
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	30
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в параметрах технологических процессов производства, хранения и оценки показателей качества хлебобулочных и макаронных изделий

Задачи:

- изучение нормативной и методической документации, регламентирующих вопросы качества хлебобулочных и макаронных изделий;
- изучение правил приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- изучение технологий хлебобулочных и макаронных изделий;
- изучение требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПК) (выбрать):

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	владеть
1	ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	3-1 нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; 3-2 правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; 3-3 требования к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции.	У-1 оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; У-2 определять соответствие характеристик материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции нормативным документам	В-1 Навыками регулирования режимов переработки растениеводческой продукции и технологией переработки плодов и овощей; В-2 Навыками оценки качества и безопасность продукции. В-3 Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» относится к блоку Б1.В.10 Дисциплины (модули) вариативной части программы бакалавриата.

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

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр 7
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		58,2	58,2
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		26,1	26,1
Курсовой проект (работа)	КР	-	-
	КП	-	-
<i>Другие виды СР:</i>			
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Самостоятельная работа обучающегося в период проведения промежуточной аттестации	Форма: (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
		23,7	23,7
Общая трудоемкость	Часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	№ Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Формируемые компетен-	Содержание раздела в дидактических единицах	В результате Изучения дисциплины (модуля) обучающиеся:
1	2	3	4	5	6
1.	7	Введение	ПК-5	ДЕ-1. Современное состояние технологии хлебобулочных и макаронных изделий. Цели и задачи дисциплины. Актуальные проблемы хлебопекарного производства и макаронных изделий и пути развития. Краткая характеристика хлебопекарного производства и макаронных изделий. Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной и макаронной промышленности России. Основные виды хлебобулочных и макаронных изделий. Классификатор хлебобулочных и макаронных изделий. Хлеб и макароны из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Хлеб и макароны из пшеничной муки. Булочные изделия. Сдобные и простые сухари. Бараночные изделия.	3-1
2.	7	Технология хлебобулочных изделий	ПК-5	ДЕ- 2. Основное и дополнительное сырье хлебопекарного производства и его свойства Требования, предъявляемые к сырью. Основные сорта хлебопекарной муки. Химический состав муки различных видов сортов. Стандарты на муку хлебопекарную. Хранение и подготовка сырья к производству. Прием и хранение муки на хлебопекарных предприятиях. Процессы, происходящие при хранении муки, созревание пшеничной и ржаной муки и изменение отдельных свойств. Сущность процесса созревания и пути его ускорения. Порча муки при хранении, причины ее обуславливающие и способы предотвращения. Нетрадиционные виды сырья. ДЕ-3. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий. Функциональная и струк-	3-2 3-3 У-1 У-2 В-1 В-2 В-3

			<p>турная схемы производства. Аппаратурно-технологическая схема производства пшеничного хлеба. Аппаратурно-технологическая схема производства ржаного хлеба.</p> <p>ДЕ-4. Рецепттура. Роль составных частей пшеничной муки и рецептурных компонентов в образовании теста. Процессы, происходящие при созревании теста. Понятие о рецептуре (унифицированной и производственной). Основные способы приготовления пшеничного теста. Дозирование сырья. Замес и образование теста. Процессы, происходящие при замесе теста: физические, коллоидные, биохимические, микробиологические. Оптимизация замеса теста, критерии его оценки. Способы замеса теста. Созревание теста, спиртовое и молочнокислое брожение. Изменение объема и кислотности теста. Физические, коллоидные, биохимические и микробиологические процессы. Пути форсирования созревания теста. Обминка теста и влияние механической обработки теста. Определение готовности теста.</p> <p>ДЕ-5. Выпечка хлебобулочных изделий. Способы выпечки хлеба. Процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке при радиационно-конвективной выпечке хлеба. Прогрев тестовых заготовок при выпечке, теплофизические процессы при выпечке. Температурное поле тестовой заготовки. Влагообмен выпекаемой тестовой заготовки с газовой средой пекарной камеры и внутреннее перемещение влаги в тестовой заготовке. Физические, микробиологические, биохимические и коллоидные процессы при выпечке. Кинетика изменения объема выпекаемой тестовой</p>	
--	--	--	--	--

			<p>заготовки и факторы на нее влияющие. Гигрометрический режим процесса выпечки. Продолжительность процесса выпечки и факторы на нее влияющие. Определение готовности хлеба при выпечке. Упек и факторы на него влияющие.</p> <p>ДЕ-6. Хранение хлебобулочных изделий. Рекомендации по увеличению сроков сохранения свежести. Процессы, происходящие в хлебе при хранении: остывание и усыхание, изменение влажности и температуры отдельных слоев хлеба. Факторы, влияющие на процессы при хранении и величину усушки. Изменение качества хлеба при хранении. Черствение хлеба, его сущность. Методы определения. Факторы, влияющие на процесс черствения, пути сохранения свойств хлеба после выпечки и замедление черствения.</p> <p>ДЕ-7. Выход хлебобулочных изделий. Понятие выхода и его экономическое значение. Технологические потери и затраты, факторы на них влияющие. Нормирование выхода хлеба на хлебопекарных предприятиях. Величина выхода хлеба и факторы на него влияющие: свойства муки, рецептура и способы приготовления теста.</p> <p>ДЕ-8. Качество хлебобулочных изделий, факторы на него влияющие, пути его повышения. Понятие качества хлеба. Факторы его определяющие. Повышение качества сырья и эффективности его применения при производстве хлеба. Применение новых видов сырья. Применение специальных добавок – улучшителей. Химические улучшители окислительного и восстановительного действия. Поверхностно-активные вещества. Ферментные</p>	
--	--	--	---	--

				<p>препараты. Модифицированные крахмалы. Комплексные улучшители и другие. Спо - собы приготовления теста, повышающие качество хлеба.</p> <p>ДЕ-9. Дефекты и болезни хлебо-булочных изделий, пути их предотвращения. Дефекты хлеба, вызванные качеством муки. Мука из дефектного зерна: поврежденного вредной черепашкой, проросшего, морозобойного, самосогревавшегося, неправильно сушившегося. Пути улучшения качества хлеба, полученного из дефектной муки. Дефекты хлеба, вызванные отклонением от норм технологического процесса. Болезни хлеба, пути их предотвращения и мероприятия борьбы с ними.</p>	
3.	7	Технология макаронных изделий	ПК-5	<p>ДЕ-10. Технологическая схема производства макаронных изделий. Аппаратурно-технологическая схема приготовления трубчатых, нитевидных, ленточных и фигурных макаронных изделий. Анализ современных технологий и оценка их эффективности.</p> <p>ДЕ-11. Сырье для производства макаронных изделий. Хранение и подготовка сырья к производству. Пшеницы макаронного назначения. Отличительные признаки твердой и мягкой пшеницы. Мука для производства макаронных изделий. Химический состав муки: крахмал, белки, жиры, каротиноиды, минеральные вещества, ферменты. Требования нормативной документации к качеству муки для производства макаронных изделий. Макароны свойства муки. Методы определения качества муки.</p> <p>ДЕ-12. Приготовление макаронного теста. Составление и расчет</p>	<p>3-2 3-3 У-1 У-2 В-1 В-2 В-3</p>

			рецептуры; взаимозаменяемость различных видов сырья. Дозирование ингредиентов и замес теста. Роль клейковины и гранулометрического состава в образовании теста. Продолжительность и интенсивность замеса. Коллоидные процессы. Ферментативные процессы. ДЕ-13. Требования к качеству полуфабрикатов макаронного производства. Методы оценки качества полуфабрикатов. Возможные дефекты макаронных полуфабрикатов. Пути их устранения. Нормирование и учет расхода сырья в макаронном производстве. Затраты и потери сырья. Учет расхода муки.	
--	--	--	--	--

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)*		Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	
1	2	3	4	5	6
1.	7	Введение	2	2	-
2	7	Технология хлебобулочных изделий	8	17	УО КР Т
3	7	Технология макаронных изделий	8	17	Т, УО
Итого			-		-
Подготовка к экзамену			-		-
ИТОГО:			18	36	-

5.3 Лабораторные работы / Практические занятия

Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование лабораторных Работ	Всего часов
1	2	3	4	5

1	7	Введение	Знакомство с техникой безопасности при работе в лаборатории.	2
2	7	Технология хлебобулочных изделий	Лабораторная работа № 1. Хлебопекарные свойства пшеничной муки. Определить физико-химические показатели муки: влажность различными методами, кислотность активную и общую, температуру. Определить газообразующую способность по состоянию углеводно-амилазного комплекса, содержание и качество сырой клейковины стандартным методом, автолитическую активность. Оценить «силу» муки по бонитационному числу, комплексному критерию, структурно-механическим свойствам. Исследовать влияние крупности помола муки на ее сахаробразующую способность.	6
			Лабораторная работа № 2. Хлебопекарные свойства ржаной муки. Определить автолитическую активность по «числу падения», содержанию водорастворимых веществ, по экспресс-выпечке и экспресс-методу.	2
			Лабораторная работа № 3. Пробная лабораторная выпечка.	1
			Лабораторная работа № 4. Приготовление хлебопекарных полуфабрикатов. Оценить газообразующую и газоудерживающую способность, бродильную активность полуфабрикатов. Определить структурно-механические свойства теста по вязкости, адгезионной прочности, упругой и пластической деформациям.	2

			Лабораторная работа № 5. Методы оценки качества полуфабрикатов. Изучить стадии технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий. По индивидуальному заданию составить аппаратурно-техническую схему производства. Оценить качеством заварки, закваски и теста для ржаных сортов хлеба.	4
			Лабораторная работа № 6. Методы оценки качества хлебобулочных изделий. Определить органолептические и физико-химические показатели качества хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки, батона и хлеба из пшеничной муки. Сделать вывод о соответствии изделий требованиям нормативной документации. Дефекты хлеба и способы их предотвращения.	2
3	7	Технология макаронных изделий	Лабораторная работа № 7. Расчет рецептур макаронного теста. Анализ сырья.	6
			Лабораторная работа № 8. Замес макаронного теста и его прессование.	2
			Лабораторная работа № 9. Исследование влияние параметров формования на свойства макаронных изделий.	2
			Лабораторная работа № 10. Изучение процесса сушки макаронных изделий.	2
			Лабораторная работа № 11. Освоение метода отбора проб, определение сухих веществ при варке макаронных изделий.	2
			Лабораторная работа № 12. Определение органолептических и физико-химических показателей качества макаронных изделий.	2
			Лабораторная работа № 13. Влияние технологических па-	1

			раметров на качество макаронных изделий.	
			Итого	36

Практические занятия

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	7	Введение	Подготовка к устному опросу	4,35
			Подготовка к тестированию	4,35
2	7	Технология хлебобулочных изделий	Подготовка к контрольной работе	4,35
			Подготовка к устному опросу	4,35
3	7	Технология макаронных изделий	Подготовка к тестированию	4,35
			Подготовка к устному опросу	4,35
Итого				26,1

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: Сенченко М.А. Технология бродильных производств [Электронный ресурс]: практикум для обуч. по напр. подг. 35.03.07 "Технология производства и переработки с/х продукции". / М.А. Сенченко - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 84 с.; Зубарева Т.Г. Технология хранения и переработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: практикум для обуч. по напр. подг. 35.03.07 Технол. пр-ва и перераб. с.-х. прод. / Т.Г. Зубарева, Т.К. Тимакова, М.А. Сенченко - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 284 с. Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Технология хлебобулочных и макаронных изделий».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме экзамена.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ Семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-5 Готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	
7	Технология хранения и переработки продукции растениеводства
2	Процессы и аппараты пищевых производств
6	Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции
8	Основы проектирования предприятий перерабатывающих отраслей
6,7	Технология хранения и переработки продукции животноводства
7	Технология бродильных производств
7	Технология хлебобулочных и макаронных изделий
7,8	Частные технологии молочных продуктов
7,8	Технология молокосодержащих продуктов
8	Частные технологии мясопродуктов
8	Технология переработки продуктов птицеводства
6	Технологии переработки плодов и овощей
6	Технология масложирового производства
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к защите и защита ВКР

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

№ раздела	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	2	3	4

1	Введение	<i>ПК-5</i>	Подготовка к устному опросу, подготовка к тестированию
2	Технология хлебобулочных изделий	<i>ПК-5</i>	Подготовка к контрольная работа, подготовка к устному опросу
3	Технология макаронных изделий	<i>ПК-5</i>	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу.
1,2,3.			Экзамен

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания							
Код	Формулировка				Высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)	Шкалы оценивания			
									отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8					
ПК-5	готовностью реализовать технологию хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Знать: технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. Уметь: реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. Владеть: навыками реализации	Лекции, лабораторные занятия.	Экзамен.	Знать: Сформированные и систематические знания технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства Уметь: Сформированные и систематическое умение реализовывать технологии хра-	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства Уметь: Сформированные, но содержащие отдельные	Знает: Неполные знания технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства Умеет: Неполное умение реализовывать техноло-	Знает: технологии хранения продукции растениеводства и животноводства Умеет: реализовывать технологии хранения продукции растениеводства и				

		технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства			<p>нения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Владеет: Успешное систематическое применение навыков реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Способен: правильно реализовывать технологию хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p>	<p>пробелы, умения реализовать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Владеет: В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Понимает: правильно и грамотно реализовать и понимать безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.</p>	<p>гии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Владеет: В целом успешное, но не систематическое применение реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p>	<p>животноводства.</p> <p>Владеет: навыками применения технологии хранения продукции растениеводства и животноводства.</p>
--	--	--	--	--	--	---	--	---

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной про-граммы

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для устного опроса

1. Назовите процессы, приходящие в тестовой заготовке при выпечке.
2. Дайте характеристику особенностей и краткий обзор развития хлебопекарной промышленности.
3. Назовите факторы, обуславливающие прогрев выпекаемой тестовой заготовки.
4. Опишите требования к качеству выпрессованных сырых макаронных изделий и возможные их дефекты.
5. Назовите этапы процесса производства хлебобулочных изделий.
6. Дайте характеристику, преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
7. Дайте характеристику основных стадий производства макаронных изделий.
8. Назовите факторы, влияющие на продление сроков сохранения свежести хлеба.
9. Назовите назначение, устройство и порядок работы формующих матриц.
10. Опишите способы форсирования создания теста, обеспечивающие ускорение процесса его приготовления.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

1. На рисунке 1 позицией 1 обозначено: а) бункер бестарного хранения; б) компрессор для транспортирования муки; в) разгрузочный рукав; г) бункер дозатора-просеивателя.

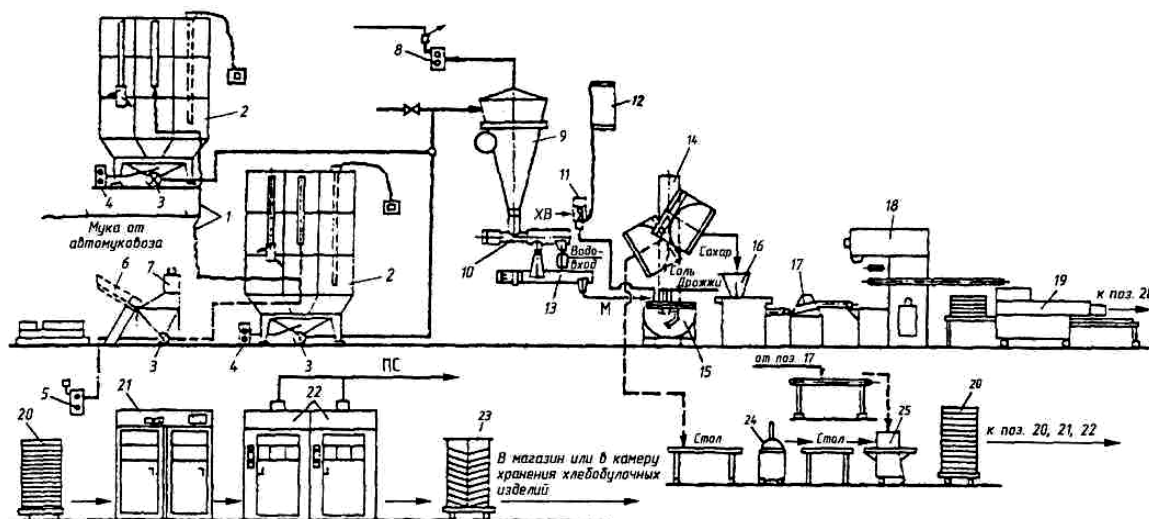


Рисунок 1 – Машинно-аппаратурная схема ПТЛ хлебных изделий в пекарне малой мощности

2. Расстойка – это выдержка оформованных тестовых заготовок в течение: а) 10...20 минут при температуре 35...45°C; б) 20...50 минут при температуре 35...45°C; в) 10...20 минут при температуре 10...15°C; б) 20...50 минут при температуре 10...15°C.

3. Плотность беспористой массы ρ , (г/см³) для хлебобулочных изделий из пшеничной муки второго сорта: а) 1,25; б)1,26; в)1,27; г)1,28.

4. В среднем, в зерне пшеницы мягкой озимой воды содержится: а) 2,5%; б) 3,5 %; в) 4,0%; г) 4,5%

5. Чрезмерный протеолиз белковых веществ при разделки и формовании тестовых заготовок приводит к: а) существенному изменению структуры белка; б) неограниченному набуханию белковых глобул, их пептизации; в) разжижению теста и переходу белков в жидкую фазу, что обуславливает ухудшение консистенции, снижению упругости; г) все ответы верны.

6. Расстойка – это выдержка отформованных тестовых заготовок при относительной влажности воздуха: а) 60...70%; б) 70...75%; в) 70...80%; г) 80...85%.

7. При брожении полуфабрикатов изменение белковой фракции теста происходит за счет: а) активности гидролитических ферментов; б) активной кислотности полуфабрикатов; в) окислительно-восстановительного потенциала полуфабрикатов; г) все ответы верны.

8. Разделка - деление созревшего теста на куски одинаковой массы, при многократном механическом воздействии и сжатии до: а) 0,1...0,2 МПа; б) 0,2...0,3 МПа; в) 0,3...0,4 МПа; г) 0,4...0,5 МПа.

9. Окислительно-восстановительные реакции на различных стадиях технологического процесса приготовления хлеба происходят при участии ферментов: а) протеиндисульфидредуктаза; б) липоксегиназа; в) каталаза, пероксидаза; г) все ответы верны.

14. Множественный выбор. При производстве хлеба брожение опары осуществляется: а) 5...6 часов; б) 2...4 часа; в) 1...2 часа; г) 0,5...1 часа.

15. В формуле определения влажности хлебобулочных изделий ($W = (m_1 - m_2) * 100 / (m)$) переменная m_1 – это: а) масса чашечки с навеской после высушивания, г; б) масса чашечки с навеской до высушивания, г; в) масса пустой чашечки, г; г) масса навески, г.

16. В химическом составе клейковины (в % на сухое вещество) содержание белков следующее: а) 0,01...9,4%; б) 1,2...2,1%; в) 0,7...8%; г) 75...99 %.

17. При брожении полуфабрикатов изменение белковой фракции теста происходит за счет: а) активности гидролитических ферментов; б) активной кислотности полуфабрикатов; в) окислительно-восстановительного потенциала полуфабрикатов; г) все ответы верны.

18. Предварительная расстойка теста осуществляется в течении: а) 5...8 мин; б) 8...10 мин; в) 10...12 мин; г) 12...15 мин.

19. К первой стадии технологического процесса производства макарон относятся следующие операции: а) дозирование и смешивание рецептурных компонентов, вакуумирование крошкообразной смеси; б) замес и прессование теста; формование и резка сырых тестовых заготовок; в) сушка, стабилизация и охлаждение; г) хранение, смешение, просеивание и дозирование муки.

20. Ко второй стадии технологического процесса производства макарон относятся следующие операции: а) дозирование и смешивание рецептурных компонентов, вакуумирование крошкообразной смеси; б) замес и прессование теста; формование и резка сырых тестовых заготовок; в) сушка, стабилизация и охлаждение; г) хранение, смешение, просеивание и дозирование муки.

21. К третьей стадии технологического процесса производства макарон относятся следующие операции: а) упаковывание изделий в потребительскую и торговую тару; б) замес и прессование теста; формование и резка сырых те-

стовых заготовок; в) сушка, стабилизация и охлаждение; г) хранение, смешение, просеивание и дозирование муки.

22. К четвертой стадии технологического процесса производства макарон относятся следующие операции: а) упаковывание изделий в потребительскую и торговую тару; б) замес и прессование теста; формование и резка сырых тестовых заготовок; в) сушка, стабилизация и охлаждение; г) хранение, смешение, просеивание и дозирование муки

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)

Компетенции:

ПК-5 – Готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

Вопросы к экзамену:

1. Особенности основного сырья хлебопекарного производства.
2. Процессы, приходящие в тестовой заготовке при выпечке.
3. Дозирование и смешивание ингредиентов макаронного теста.
4. Характеристика особенностей и краткий обзор развития хлебопекарной промышленности.
5. Факторы, обуславливающие прогрев выпекаемой тестовой заготовки.
6. Требования к качеству выпрессованных сырых макаронных изделий и возможные их дефекты.
7. Этапы процесса производства хлебобулочных изделий.
8. Влагообмен и внутреннее перемещение влаги в выпекаемой тестовой заготовке.
9. Уплотнение и формирование макаронного теста.
10. Значение, история появления и современные объемы производства макаронных изделий
11. Характеристика, преимущества и недостатки разных способов разрыхления теста.
12. Упёк, факторы его обуславливающие.
13. Краткая характеристика основных стадий производства макаронных изделий.
14. Дополнительное сырьё хлебопекарного производства.
15. Остывание и процессы усыхания хлеба.
16. Рецептатура и способы приготовления пшеничного теста.

17. Факторы, влияющие на продление сроков сохранения свежести хлеба.
18. Назначение, устройство и порядок работы формующих матриц.
19. Количество, соотношение и роль в тесте отдельных видов сырья.
20. Жизнедеятельность бродильной микрофлоры и биохимические процессы, происходящие в выпекаемой тестовой заготовке.
21. Вакуумирование макаронного теста.
22. Сахар как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие его количество.
23. Замес опары и теста, характеристики происходящих при этом процессов.
24. Составление и расчет рецептуры, как начальный этап в производстве макаронного теста.
25. Способы форсирования создания теста, обеспечивающие ускорение процесса его приготовления.
26. Изменение количества хлеба при хранении. Сущность процесса черствения хлеба.
27. Улучшители хлеба окислительного действия.
28. Температурные параметры процесса приготовления теста и основные принципы их регулирования.
29. Особенности процесса разделки теста. Характеристика составляющих его операций.
30. Улучшители хлеба восстановительного действия
31. Брожение или созревание теста.
32. Приготовление и применение жидких дрожжей и заквасок.
33. Понятие выхода хлеба.
34. Пути снижения затрат и потерь в производстве на хлебопекарных предприятиях
35. Улучшители хлеба, содержащие ферменты.
36. Разделка сырых макаронных изделий
37. Вода как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие её количество.
38. Нормирование выхода хлеба.
39. Сушка макаронных изделий. Особенности конвективного способа сушки макаронных изделий
40. Способы приготовления заварок и их применение в хлебопекарном производстве
41. Факторы, влияющие на выход хлеба
42. Высоко температурные и сверхвысоко температурные режимы сушки макаронных изделий.
43. Основные пути улучшения качества хлеба.
44. Поверхностно активные вещества и эмульгаторы, как улучшители качества хлеба

45. Технология и способы сушки макаронных изделий с принятием низкотемпературных режимов
46. Пищевые кислоты, молочная сыворотка, как улучшители качества хлеба
47. Технология и режимы высоко-и сверхвысоко температурных способов сушки макаронных изделий.
48. Условия хранения и транспортирования хлеба
49. Дрожжи как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие их количество
50. Коллоидные процессы, протекающие в выпекаемой тестовой заготовке.
51. Сушка макаронных изделий с применением электрических полей.
52. Соль как компонент хлебопекарного теста и факторы, определяющие её количество.
53. Нормирование выхода хлеба.
54. Сортировка, отбраковка, упаковывание и хранение готовой макаронной продукции.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Критерии оценивания экзамена

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальней-

шего обучения и может применять полу-ченные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Пономарева, Е.И. Практикум по технологии отрасли (технология хлебобулочных изделий) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Пономарева [и др.]. - СПб.: Лань, 2017. - 316 с. // ЭБС «Издательства «Лань». — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93006 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020).	Все разделы	4	Электронный ресурс
2	Манжесова, В.И. Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.И. Манжесова. - СПб.: ГИОРД, 2016. - 816 с. //ЭБС «Издательства «Лань». — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91632 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020).	Все разделы	4	Электронный ресурс
3	Пащенко Л.П., Технология хлебобулочных изделий [Текст]: учебное пособие / Л.П. Пащенко [и предыд. изд.], М., КолосС, 2008, 389с	Все разделы	4	15

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
	«Технология хлебопекарного производства» [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель Ф. А. Бисчокова. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2018. — 162 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	Все разделы	4	Электронный ресурс

	https://e.lanbook.com/book/137654 , , ограничен- ный по логину и паролю (дата обращения 18.06.2020)			
--	---	--	--	--

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Яро-
славская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образова-
тельной среды академии и сайта по логину и паролю ([https://biblio-
yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог](https://biblio-
yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог)).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Из- дательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Ру- конт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Элек-
тронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. –
Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ре-
сурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз.
рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным
ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>,
свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторное занятие	Работа с конспектом лекций. Анализ решения типовых задач на предмет поиска оптимальных решений произвольно заданной задачи. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхрон-

ное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	MicrosoftWindows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	Пакет офисных приложений
3	CalculateLinux	Операционная система

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
3.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для само-

стоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений ¹	Оснащенность специальных помещений ²
<p>Помещение № 244. Посадочных мест 10. Лаборатория кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения – ноутбук, проектор, экран. Лабораторное оборудование и др. - мукопросеиватель Каскад – 1 шт., тестомес HLB-7 – 1 шт., шкаф расстоечный ШРЭ-2,1 Восход – 1 шт., печь пекарская ХПЭ-750/1 Восход – 1шт., лист подовый - 6 шт., хлебная форма 3л - 24 шт., стол производственный пристенный СР - 3/1200/600-ЮТ-Э – 2шт., тележка – шпилька для противней ВЛ-14 – 1 шт., шкаф холодильный Капри 0.7МВ – 1 шт., шкаф для хранения хлеба ШКХ-Р-О – 1 шт., стол – мойка – 1 шт., водонагреватель Thermexmk 30 – 1 шт., хлебопекарное оборудование ШЛ-065 – 1 шт., рукавицы суконовые – 2 пары, сито алюминиевое – 1 шт., таз пластмассовый - 5 шт., тестомесильная машина – 1 шт., тележка-тумба для хлеба – 1 шт., стол металл. – 1 шт., тумба металл./стекло (ветрина) – 1 шт., вытяжка – 1 шт., терка – 3 шт., кастрюля – 2 шт., сковорода -1 шт., формы для выпечки - 3 шт., противень (мини) – 4 шт., инструмент для выпечки (ножи, венчики и т.п.), весы бытовые-1шт, тестомесилка ЕТВ-1шт, жарочный шкаф, хлебная пурка, чайник, блендер, хлебопечь, шкаф жарочный, мельница-2 шт., доски разделочные – 6 шт., ножи-3 шт., посуда кухонная. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007.</p>

<p>Помещение № 211. Посадочных мест 36. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, д. 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер в комплекте - 1 шт.; мультимедиа-проектор Acer P7280 - 1 шт.; проекционный экран DINON Manual настенный - 1 шт., акустическая система - 1 шт. Программное обеспечение: Calculate Linux, Libre Office.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u> Количество посадочных мест <u>6</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Программное обеспечение – MicrosoftWindows, Mi-</p>

	crosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u> , № <u>328</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice.
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>236</u> № <u>312</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice.

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 58,2 часа, в т.ч. Л – 18 часов, ЛР – 36 часов, ПЗ – нет часов.

Интерактивные занятия составляют 30,9 % от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ Семестр	Виды учебной работы	Образовательные Технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)
1	7	Лекционные занятия	Лекция - визуализация	групповые
2	7	Лабораторные занятия	Дискуссия	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Лекция-визуализация использует принцип наглядности за счет мультимедийного сопровождения и позволяет работать с текстовой информаци-

ей, графическими изображениями, звуком, анимационной графикой, предполагают демонстрацию слайдов. Это достигается за счет переконструирования учебной информации в визуальную форму через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.).

Она способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, позволяет активизировать умственную деятельность, глубже проникать в сущность изучаемых явлений, показывает его связь с творческими процессами принятия решений, подтверждает регулирующую роль образа в деятельности человека.

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество ее состоит в том, что она позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов и позволяет расширить круг мнений сторон, привлечь коллективный опыт и знания, что имеет большое значение в активизации мышления студентов.

При проведении практических занятий использованы не имитационные технологии: семинар-беседа, семинар-развернутая беседа, семинар-исследование.

Семинар-исследование используется при проведении расчетных практических занятий и посвящен исследованию проблемы, имеющей большое значение для профессиональной деятельности студентов. Он завершает изучение важнейших разделов с тем, чтобы попытаться осуществить научный прогноз предложенной задачи.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Технология хлебобулочных и макаронных изделий» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных

программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.




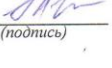


При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

период обучения: 2018-2022 учебные года

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год
В рабочую программу дисциплины
Технология хлебобулочных и макаронных изделий
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 1  <small>(подпись)</small>
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 1  <small>(подпись)</small>
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	27.08.2018 г. Протокол № 15  <small>(подпись)</small>	30.08.2018 г. Протокол № 1  <small>(подпись)</small>

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

период обучения: 2018-2022 учебные года

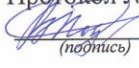
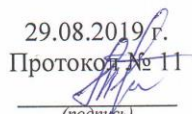


Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Технология хлебобулочных и макаронных изделий

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

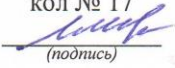
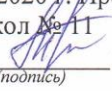
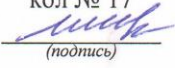
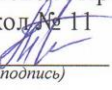
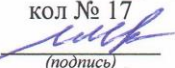
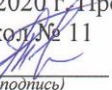
№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

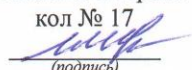
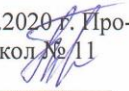
Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2022 учебные года

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Технология хлебобулочных и макаронных изделий
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспе-	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении об-	25.08.2020 г. Протокол № 17  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

	<p>чения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p>	<p>разовательного процесса по дисциплине.</p>		
4	<p>12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине</p>	<p>Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы</p>	<p>25.08.2020 г. Протокол № 17</p> <p> (подпись)</p>	<p>27.08.2020 г. Протокол № 11</p> <p> (подпись)</p>

