

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии хлебопекарного производства»
Б1.О.35	Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

Технологии хлебопекарного производства

Направление подготовки
36.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль программы
«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Уровень подготовки
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Екатеринбург, 2022

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Подпись</i>
Разработал:	<i>Доцент кафедры биотехнологии и пищевых продуктов</i>	<i>О.С Чеченихина</i>	
Согласовали:	<i>Руководитель образовательной программы</i>	<i>А.В. Степанов</i>	
	<i>Председатель учебно-методического совета факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>Е.С. Смирнова</i>	<i>Протокол № 8 от 10.03.2022</i>
Утвердил:	<i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>	<i>П.В. Шаравьев</i>	<i>Протокол № 8 от 22.03.2022</i>



СОДЕРЖАНИЕ

- Введение
1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 3. Объем дисциплины и виды учебной работы
 4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
 - 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин
 - 4.3. Детализация самостоятельной работы
 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе программного обеспечения и информационных справочных систем
 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
 12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья



1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и задачи дисциплины – сформировать знания, умения и практические навыки в вопросах технологии хлебобулочных, кондитерских и мучных изделий, проблемах, имеющими место при хранении, переработке зерна и изучение основ хлебопечения.

Дисциплина Б1.О.35 «Технологии хлебопекарного производства» входит в обязательную часть образовательной программы.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Технологии хлебопекарного производства» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Технологии хлебопекарного производства» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Производство продукции растениеводства», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-2: способность реализовывать технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные свойства и качественные характеристики зерна и продуктов его переработки;
- методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники;
- -оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования;
- -методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- -основные свойства пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;
- -основные процессы, протекающие при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов.

уметь:

- -уметь пользоваться государственными стандартами;
- -составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы;
- -определять экономическую эффективность производства;
- разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья;
- обосновывать требования к ведению технологического процесса и контролю над



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Технологии хлебопекарного производства»

качеством продукции;

владеть:

- владеть методами определения качества продуктов переработки зерна методиками расчета основных технологических процессов.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов очное	Очная форма обучения		Всего часов заочное	Заочная форма обучения	
		курс			курс	
		3	4			5
Контактная работа (всего)	76,25			29,25		29,25
В том числе:						
Лекции	26	14	12	10		10
Лабораторные работы (ЛР)	38	14	24	16		16
Групповые консультации	12	6	6	3		3
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25		0,25	0,25		0,25
Самостоятельная работа (всего)	139,75	74	65,75	186,75		186,75
В том числе:						
<i>Общая трудоёмкость, час</i>	216	108	108	216		216
<i>зач.ед.</i>	6	3	3	6		6



4. Содержание дисциплины

Краткая история и способы производства печеного хлеба. Ассортимент печеного хлеба и хлебобулочных изделий. Пищевая ценность хлеба. Характеристика сырья, используемого в хлебопечении. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки.

Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий: подготовка сырья, приготовление теста, обработка и разделка теста, выпечка. Способы приготовления теста. Однофазный способ: безопасный и ускоренный. Многофазные способы: приготовление теста на опаре и специальных полуфабрикатах. Особенности приготовления ржаного и ржано-пшеничного теста. Процессы, происходящие в тесте: коллоидные и физические, биохимические и микробиологические. Процессы, происходящие в тесте при выпечке.

Выход хлеба. Факторы, влияющие на выход и качество хлеба. Показатели качества хлеба, нормируемые государственными стандартами. Хранение и транспортирование хлеба. Дефекты и болезни хлеба.

4.1. Модули (разделы) дисциплины и виды занятий

4.1.1. Очная форма обучения

№ п.п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 «Характеристика сырья для производства хлеба, оценка его качества».	8		8	50	66
2.	Модуль 2 «Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.»	10		20	50	80
3.	Модуль 3 «Оценка качества хлебобулочных изделий»	8		10	39,75	57,75
4.	Групповые консультации					12
5.	Зачет					0,25
	Итого	26		38	139,75	216

4.1.2. Заочная форма обучения

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1 «Характеристика сырья для производства хлеба, оценка его качества».	4		4	60	68
2.	Модуль 2 «Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.»	4		8	70	82
3.	Модуль 3 «Оценка качества хлебобулочных изделий»	2		4	56,75	62,75
4.	Групповые консультации					3
5.	Зачет					0,25
	Итого	10		16	186,75	216



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Технологии хлебопекарного производства»

4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплины

№ п. п	Наименование раздела	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.	Модуль 1 «Характеристика сырья для производства хлеба, оценка его качества».	Тема 1.1. Ассортимент хлебобулочных изделий Тема 1.2. Характеристика сырья для производства хлебобулочных изделий Тема 1.3.	66/68	ПК-2	Контрольная работа, тест, экзамен
2.	Модуль 2 «Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.»	Тема 2.1. Подготовка сырья Тема 2.2. Технология производства хлебобулочных изделий Тема 2.3. Хранение и транспортирование хлеба	80/82	ПК-2	Контрольная работа, тест, экзамен
3.	Модуль 3 «Оценка качества хлебобулочных изделий»	Тема 3.1. Показатели качества хлебобулочных изделий Тема 3.2. Методы оценки качества хлеба Тема 3.3. Дефекты хлеба.	57,75/ 62,75	ПК-2	Контрольная работа, тест, экзамен



4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очная	заочная
1.	Модуль 1 «Характеристика сырья для производства хлеба, оценка его качества».	Изучение источников литературы, работа с конспектами, выполнение контрольной работы	50	60
2.	Модуль 2 «Технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.»	Изучение источников литературы, работа с конспектами, выполнение контрольной работы	50	70
3.	Модуль 3 «Оценка качества хлебобулочных изделий»	Изучение источников литературы, работа с конспектами, выполнение контрольной работы	39,75	56,75
		Всего часов		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1.1. Учебно-методическое пособие. Выполнение самостоятельной работы обучающимися по дисциплине «Технологии хлебопекарного производства» направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» /Составитель: Чеченихина О.С., -Екатеринбург, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4481>

6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 7 семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Технологии хлебопекарного производства»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения



		обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

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

а) основная литература

1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для вузов / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14562-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491140>

2. Гришина, Е. С. Технология хлебопекарного производства : учебное пособие / Е. С. Гришина. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 175 с. — ISBN 978-5-89764-865-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153560>

б) дополнительная литература

3. Драгилев, А. И. Основы кондитерского производства : учебник для вузов / А. И. Драгилев, Г. А. Маршалкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 532 с. — ISBN 978-5-8114-5877-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146660>

4. Жаркова, И. М. Биотехнологические основы хлебопекарного производства : учебное пособие / И. М. Жаркова, Т. Н. Малютина, В. В. Литвяк. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-00032-438-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95366.html>

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

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

– электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

– электронный каталог Web ИРБИС;

– электронные библиотечные системы:

– ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;

– ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

– ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;

– ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- базы данных ФГБНУ «Росинформагротех» <https://www.rosinformagrotech.ru/databases>



- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Росстандарт» <https://www.gost.ru/opensource>
- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>
- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины. Лабораторные работы проводятся с целью получения профессиональных навыков и умений.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

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

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

Программное обеспечение:

- Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.
- Пакет офисных приложений Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.



- Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.
- Система дистанционного обучения Moodle.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Справочная правовая система «Консультант Плюс».

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №10	Доска аудиторная, столы, стационарная или переносная мультимедийная установка, посадочные места по числу студентов, рабочее место для преподавателя, Оборудование, приборы и материалы: Комплект лабораторного хлебопекарного оборудования, Рефрактометр-1шт, рН-метр-1шт, Вискозиметрическая пробирка со штоком –мешалкой. 1шт, Влагомер портативный.1шт, Диафаноскоп зерна ДСЗ, Иономер И-160 в комплекте со вспомогательным электродом с проверкой.1 шт, Лабораторный белизнаметр.БЛИК-РЗ.1 шт, Мельница лабораторная центробежная,ЛМЦ-1М. 1шт, Прибор для определения природы зерна. 1шт, Прибор для определения числа подения.ПЧП-3 1шт, Рассев РЛ-56 1шт, Лупа зерновая .6 шт, Насос водоструйный 1шт, Стол лабораторный- 8 шт, Стул лабораторный 17 шт, Прибор для определения пористости хлеба.1шт, Сита для ручного отмыва клейковины.1 шт, Сита металлотканые .2 шт, Сита шелковые для анализа муки. 5 шт, Сита для анализа зерна. 9шт, Часы песочные.1 шт Образцы зерна, плакаты, стенды Шкаф лабораторный ШДЛ-01, Шкаф лабораторный ШДЛ-02, Шкаф лабораторный ШДЛ-03, Шкаф для химреактивов ТЦЛ-01, Шкаф для	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.



	химреактивов ТЩЛ-01	
Помещение для самостоятельной работы: аудитория № 5104 и №5208, №12	Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1License NoLevel; Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа учебной дисциплины
«Технологии хлебопекарного производства»

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).

- индивидуальные беседы;

- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии
Кафедра биотехнологии и пищевых продуктов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Технологии хлебопекарного производства

Направление подготовки

**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

Профиль программы

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Уровень подготовки

бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Рецензент – председатель методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии Смирнова Е.С.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Индекс компетенции	Формулировка	Наименование оценочных средств (форма контроля)	Промежуточная аттестация
ПК-2	способность реализовывать технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Контрольная работа, тест	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Планируемые результаты освоения компетенции	компетенция не сформирована	пороговый уровень	базовый уровень	повышенный уровень
ПК- 2 способность реализовывать технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции				
Знать: основные свойства и качественные характеристики зерна и продуктов его переработки; методы теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальные и рациональные технологические режимы работы оборудования; методы анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основные свойства пищевого сырья, определяющие характер и режимы	Фрагментарные представления об основных свойствах и качественных характеристиках зерна и продуктов его переработки; методах теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; методах анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основных свойствах пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;	Неполные представления об основных свойствах и качественных характеристиках зерна и продуктов его переработки; методах теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; методах анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основных свойствах пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных свойствах и качественных характеристиках зерна и продуктов его переработки; методах теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; методах анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основных свойствах пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его переработки;	Сформированные систематические представления об основных свойствах и качественных характеристиках зерна и продуктов его переработки; методах теоретического и экспериментального исследования в области технологии хлебобулочных, кондитерских изделий с использованием средств вычислительной техники; оптимальных и рациональных технологических режимах работы оборудования; методах анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; основных свойствах пищевого сырья, определяющие характер и режимы технологических процессов его

технологических процессов его переработки; основные процессы, протекающие при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов	основных процессах, протекающих при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов	основных процессах, протекающих при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов	протекающих при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов	переработки; основных процессах, протекающих при производстве и хранении различных видов пищевых продуктов
Уметь: пользоваться государственным и стандартами; составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы; определять экономическую эффективность производства; разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья; обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции	Фрагментарное использование умений пользоваться государственными стандартами; составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы; определять экономическую эффективность производства; разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья; обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции	Несистематическое использование пользоваться государственными стандартами; составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы; определять экономическую эффективность производства; разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья; обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении пользоваться государственными стандартами; составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы; определять экономическую эффективность производства; разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья; обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции	Сформированное использование умений пользоваться государственными стандартами; составлять технологические схемы, производить расчеты, совершенствовать и оптимизировать действующие технологические процессы; определять экономическую эффективность производства; разбираться, в сущности, химических, биохимических, микробиологических, и других процессов, протекающих при хранении и переработке сырья; обосновывать требования к ведению технологического процесса и контроля над качеством продукции
Владеть: методами определения качества продуктов переработки зерна; методиками расчета основных технологических процессов	Отсутствие владения методами определения качества продуктов переработки зерна; методиками расчета основных технологических процессов	Фрагментарное владение методами определения качества продуктов переработки зерна; методиками расчета основных технологических процессов	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения качества продуктов переработки зерна; методиками расчета основных технологических процессов	Успешное и систематическое владение методами определения качества продуктов переработки зерна; методиками расчета основных технологических процессов

2.2 Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа, выполненная студентом. Преподаватель учебной дисциплины для собственной отчетности оценивает работу по 5-ти бальной шкале, руководствуясь при этом следующими критериями.

Оценка «отлично» - повышенный уровень выставляется за контрольную работу, в которой:

1. Представлено логичное содержание.
2. Отражена актуальность рассматриваемой темы, верно определены основные категории.
3. Дан анализ литературы по теме, выявлены методологические основы изучаемой проблемы.
4. В заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе.

Оценка «хорошо» - базовый уровень выставляется за контрольную работу, в которой:

1. Представлено логичное содержание.
2. Раскрыта актуальность темы, верно определены цель и задачи.
3. Представлен круг основной литературы по теме, выделены основные понятия, используемые в работе. В отдельных случаях студент не может дать критической оценки взглядов, недостаточно аргументирует отдельные положения.
4. В заключении сформулированы общие выводы.

Оценкой «удовлетворительно» - пороговый уровень оценивается контрольная работа, в которой;

1. Представлено логичное содержание.
2. Актуальность темы раскрыта правильно, но список литературы ограничен.
3. Теоретический анализ дан описательно, ряд суждений отличается поверхностностью.
4. В заключении сформулированы общие выводы.

Оценкой «неудовлетворительно» оценивается контрольная работа, в которой большая часть требований, предъявляемых к подобного рода работам не выполнен.

2.3 Критерии оценки теста

Ступени уровней освоения компетенций	Показатель оценки сформированности компетенции
Не освоена (не зачтено)	До 50 % правильных ответов
Пороговый уровень (зачтено)	51-65% правильных ответов
Базовый уровень (зачтено)	66-84% правильных ответов
Повышенный уровень (зачтено)	85-100% правильных ответов

2.4 Критерий оценки экзамена

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос,

правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

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

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	«отлично» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал разнообразных источников и др.	Повышенный уровень
Хорошо	«хорошо» выставляется обучающемуся, если он в полном объеме освоил материал, грамотно и по существу излагает его, допускает не существенные неточности в ответе на вопрос	Базовый уровень
Удовлетворительно	«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он освоил основные вопросы, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	«неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки	Компетенция не сформирована

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

3.ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

3.1 Тематика контрольных работ

1. Какие отделения входят в состав хлебозаводов, пекарен, цехов по выпуску изделий из муки?
2. Перечислите этапы приготовления хлеба.
3. Какие технологические операции охватывает первый этап приготовления хлеба?
4. Какие технологические операции проводятся при подготовке сырья к пуску в производство?
5. Какие технологические операции проводятся при приготовлении теста безопасным способом?
6. Какие технологические операции включает разделка теста?
7. С какой целью осуществляется предварительная расстойка тестовых заготовок?
8. Охарактеризуйте назначение надрезки тестовых заготовок перед посадкой в печь.
9. В каком отделении хлебозавода осуществляются охлаждение и хранение хлеба?
10. Какие виды сырья относятся к основному и дополнительному сырью хлебопекарного производства?
11. Чем отличаются озимые культуры от яровых?
12. В чем заключаются особенности размножения хлебных растений?
13. Как классифицируются хлебные растения?
14. Какие культуры относятся к зерновым?
15. Чем отличается по внешнему виду зерно твердой и мягкой пшеницы?
16. Охарактеризуйте классификацию пшеницы по типам и подтипам
17. Каково значение ржи в производстве хлеба?
18. Какие культуры относятся к крупяным?
19. Какие культуры относятся к бобовым?
20. Какие культуры относятся к масличным и эфиромасличным? Как осуществляется прием муки, поступающей на хлебопекарное предприятие?
21. Дайте определение партии муки, выборке, точечной и объединенной пробе.
22. Что такое средняя проба муки?
23. Как осуществляется определение запаха, вкуса, хруста и цвета муки?
24. Как устанавливают зараженность и загрязненность муки вредителями хлебных запасов?
25. Каким методом можно определить крупность частиц муки?
26. Как осуществляют определение количества металломагнитной примеси в муке?
27. Как определяют влажность и кислотность муки?
28. Какими методами определяют зольность и белизну муки, являющиеся показателями сортности муки?
29. Как определяют количество и качество клейковины в пшеничной муке?
30. Как классифицируется клейковина по упругим свойствам?
31. Какие показатели качества хлеба определяются по результатам пробной лабораторной выпечки, проводимой по ГОСТ 27669?
32. Что собой представляют полуфабрикаты хлебопекарного производства?
33. В чем заключается разница между утвержденными и производственными рецептурами?
34. Какие виды замеса теста вы знаете?
35. Какова роль клейковины в образовании пшеничного теста?
36. Какие способы разрыхления теста применяют при производстве мучных изделий?
37. Охарактеризуйте спиртовое брожение в тесте. Какие факторы влияют на его интенсивность?

38. Какие признаки характерны для созревшего теста?
39. Охарактеризуйте молочнокислое брожение в тесте. Какие микроорганизмы его вызывают?
40. Какова роль продуктов брожения в формировании вкуса и аромата хлеба?
41. Какое влияние оказывают соль, сахар и жир на свойства теста?
42. Какие виды заварок применяют в хлебопекарном производстве?

3.2 Тестовые задания

1. Назовите причины очерствения хлеба:
 - а) переход крахмала из аморфного состояния в кристаллический
 - б) наличие соли
 - в) усыхание хлеба
 - г) уменьшение массы хлеба
2. Что входит в состав закваски, которую используют для приготовления ржаного теста?
 - а) минеральные вещества, молочнокислые бактерии
 - б) соли, витамины, дрожжевые грибы
 - в) дрожжевые грибы, молочная кислота
 - г) дрожжи, молочнокислые бактерии
3. От каких факторов зависит химический состав хлебных изделий?
 - а) сорта муки, рецептурного состава
 - б) технологии производства
 - в) условий хранения
 - г) упаковка, транспортировка
4. На скорость прогоркания жиров влияют:
 - а) степень насыщенности кислот, которые входят в состав жира, температура хранения, присутствие катализатора, наличие антиоксидантов
 - б) температура хранения, присутствие катализатора, наличие антиоксидантов
 - в) степень насыщенности кислот, которые входят в состав жира та температура хранения
5. Прогоркание жиров - это:
 - а) окислительная порча продукта под действием кислорода воздуха
 - б) накопление летучих веществ
 - в) накопление аэробных микроорганизмов
 - г) накопление ненасыщенных жирных кислот
6. Напиши как называют отношение разности массы выпеченного изделия и взятой при его замесе муки к массе муки
7. Водопоглотительная способность муки - это:
 - а) максимальное количество муки, которое способна поглотить мука
 - б) количество воды, которое поглощает мука при образовании теста необходимой технологической консистенции
 - в) количество воды, остающееся в хлебе после выпечки
8. Что предусматривает безопасный способ приготовления дрожжевого теста? Выбери правильный ответ.
 - а) одновременную закладку всего сырья;
 - б) приготовление опары и замес теста после окончания брожения опары.
9. Обработка макаронных изделий включает:
 - а) формирование, сушку
 - б) замес: теста и формирования изделий
 - в) раскладку и сушку изделий
 - г) обдувку, резание, раскладку
10. Как называется способ приготовления теста, когда все продукты кладут в тесто одновременно? Выбери правильный ответ.

а) опарный;

б) безопарный

11. Расстойка теста производится:

1. в атмосфере влажного (75 – 85%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)

2. в атмосфере влажного (75 – 85%) и холодного воздуха

3. в атмосфере сухого (35 – 45%) и теплого воздуха (35 – 45 0С)

в атмосфере сухого (35 – 45%) и холодного воздуха

12. Биоз подразделяется на;

1.Эубиоз 2.Гемибоз

3.Ксероанабиоз

14.Что из перечисленного сырья берут для приготовления дрожжевого теста безопарным способом? Выбери правильный ответ.

а) сахар

б) крахмал

в) дрожжи

г) маргарин

д) вода

е) орехи

ж) яйца

15.Стрелками покажи связь между недостатком теста, вызываемого неправильным процессом брожения, и причиной его возникновения.

Пониженный объем теста

Недостаточная обминка

Тесто не подходит или процесс брожения проходит недостаточно интенсивно

Недоброкачественные дрожжи

16. Что берут для приготовления опары? Выбери правильный ответ.

а) мука

б) крахмал

в) дрожжи

г) соль

д) вода

е) яйца

17. Тесто – это:

1. опара + сахарный раствор

2. опара + солевой раствор

3. опара + мука

4. опара + мука и все компоненты сырья

18. Опара – это:

1. полуфабрикат теста густой (41 – 44%) и жидкий (65 – 72%)

2. полуфабрикат теста только густой

3. полуфабрикат теста только жидкий

4. полуфабрикат теста консистенции по влажности более 90%

19. Дрожжи в технологии производства хлеба применяются в виде:

1. суспензии (смесь воды и дрожжей)

2. в твердом состоянии

3. в виде порошка

4. в виде вязкой жидкости

20.Соль и сахар добавляют в замесы теста в виде:

1. порошка

2. раствора

3. раствора и порошка

4. добавляют в замес без подготовки

21. Соль и сахар добавляют в замес?

1. опары

2. теста

3. опары и теста

4. вообще не добавляют

22. Стрелками покажи связь между недостатком теста, вызываемого неправильным процессом брожения, и причиной его возникновения.

Тесто кислое

Тесто охладилось ниже 10⁰С

Тесто не подходит

Тесто перебродило

23. Зерно пшеницы классифицируют на группы:

1. отличный улучшитель

2. хороший улучшитель

3. удовлетворительный улучшитель

4. хороший наполнитель

5. удовлетворительный наполнитель

6. слабая пшеница

24. Гидротермическая обработка зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:

1. уменьшение размера частиц помола

2. увеличение выхода муки высших сортов в общем балансе

25. Доувлажнение зерна пшеницы перед помолом обеспечивает:

1. снижение измельчения оболочечных слоев зерна

2. увеличение выхода муки высших сортов

3. увеличение размера частиц помола

4. рост затрат энергии на помол зерна

26. Для производства сортовой муки используют зерно пшеницы:

1. 1–5 класса

2. 5 класса

3. 1 – 4 класс

27. Интенсивное увлажнение зерна пшеницы проводят при расходе воды, л на 1 кг зерна:

1. 0,25

2. 2– 5

3. 0,5 – 1,0

28. Дранной процесс в мукомольном производстве – это:

1. крупнообразующий процесс, в котором мука является побочным продуктом

2. обогащающий процесс крупок и дунстов

3. сортировочный процесс для крупок и дунстов

29. Дунст в технологии помола зерна – это

1. крупная крупка

2. средняя крупка

3. мелкая крупка

4. промежуточный продукт размола

30. Металлические примеси в 1 кг х/п муки допускаются:

1. до 3 мг в пылевидной форме

2. до 6 мг в пылевидной форме

3. отсутствуют ограничения

31. Мука х/п имеет зольность, %:

1. 1 сорт – 0,75

2. высший сорт – 0,75

3. высший сорт – 0,55

32. Зерно на длительное хранение закладывается с влажностью

1. 5-6%

2. 60-70 %

3. 10-14%

33. Подготовка муки при опарном производстве хлеба заключается:

1. в подсортировке, просеивании и удалении металлопримесей
2. в подсортировке и удалении металлопримесей
3. в удалении металлопримесей
4. используется в технологии без подготовки

3.3 Вопросы для экзамен

1. Перечислите основные признаки оценки пищевого растительного сырья и пищевой продукции.
2. Что включает в себя характеристика основных питательных веществ пищевых продуктов. Приведите примеры.
3. Характеристика контаминантов растениеводческой продукции
4. В связи с не соблюдением санитарного контроля при производстве и переработке растениеводческой продукции перечислите возможные контаминирующие микроорганизмы, и последствия их действия на человека.
5. Способы хранения зерна на разных этапах истории человечества.
6. Классификация зерна.
7. Какие отделения входят в состав хлебозаводов, пекарен, цехов по выпуску изделий из муки?

Модуль 2 « Определение качества муки. Выпечка хлеба»

8. Перечислите этапы приготовления хлеба.
9. Какие технологические операции охватывает первый этап приготовления хлеба?
10. Какие технологические операции проводятся при подготовке сырья к пуску в производство?
11. Какие технологические операции проводятся при приготовлении теста безопасным способом?
12. Какие технологические операции включает разделка теста?
13. С какой целью осуществляется предварительная расстойка тестовых заготовок?
14. Охарактеризуйте назначение надрезки тестовых заготовок перед посадкой в печь.
15. В каком отделении хлебозавода осуществляются охлаждение и хранение хлеба?
16. Какие виды сырья относятся к основному и дополнительному сырью хлебопекарного производства?

Модуль 3 «Технология переработки, производства и хранения растениеводческой продукции»

17. Чем отличаются озимые культуры от яровых?
18. В чем заключаются особенности размножения хлебных растений?
19. Как классифицируются хлебные растения?
20. Какие культуры относятся к зерновым?
21. Чем отличается по внешнему виду зерно твердой и мягкой пшеницы?
22. Охарактеризуйте классификацию пшеницы по типам и подтипам
23. Каково значение ржи в производстве хлеба?
24. Какие культуры относятся к крупяным?
25. Какие культуры относятся к бобовым?
26. Какие культуры относятся к масличным и эфиромасличным? Как осуществляется прием муки, поступающей на хлебопекарное предприятие?
27. Дайте определение партии муки, выборке, точечной и объединенной пробе.
28. Что такое средняя проба муки?
29. Как осуществляется определение запаха, вкуса, хруста и цвета муки?
30. Как устанавливают зараженность и загрязненность муки вредителями хлебных запасов?
31. Каким методом можно определить крупность частиц муки?

32. Как осуществляют определение количества металломагнитной примеси в муке?
33. Как определяют влажность и кислотность муки?
34. Какими методами определяют зольность и белизну муки, являющиеся показателями сортности муки?
35. Как определяют количество и качество клейковины в пшеничной муке?
36. Как классифицируется клейковина по упругим свойствам?
37. Какими методами определяется содержание сырой и сухой клейковины?
38. Какой прибор позволяет определить реологические свойства теста в соответствии с международными стандартами (ИСО)?
39. Как определить автолитическую активность муки?
40. Какие показатели качества хлеба определяются по результатам пробной лабораторной выпечки, проводимой по ГОСТ 27669?
41. Что собой представляют полуфабрикаты хлебопекарного производства?
42. Дайте определение рецептуре хлеба.
43. В чем заключается разница между утвержденными и производственными рецептурами?
44. Охарактеризуйте порядок расчета производственных рецептур.
45. С какой целью производится дозирование сырья, как осуществляется эта операция?
46. Какие виды замеса теста вы знаете?
47. Какие процессы протекают при замесе теста?
48. Какова роль клейковины в образовании пшеничного теста?
49. Какие вещества формируют твердую, жидкую и газообразную фазы теста?
50. С какой целью применяют интенсивный замес теста?
51. Какие способы разрыхления теста применяют при производстве мучных изделий?
52. Какие признаки характерны для созревшего теста?
53. Охарактеризуйте спиртовое брожение в тесте. Какие факторы влияют на его интенсивность?
54. Охарактеризуйте молочнокислое брожение в тесте. Какие микроорганизмы его вызывают?
55. По какому показателю определяют готовность теста к разделке?
56. Какова роль продуктов брожения в формировании вкуса и аромата хлеба?
57. Какое влияние оказывают соль, сахар и жир на свойства теста?
58. Какие виды заварок применяют в хлебопекарном производстве?
59. Что собой представляют жидкие дрожжи? Как их готовят в разводочном и производственном циклах?
60. Пороки и дефекты хлеба.
61. Что такое выход хлеба. Как проводится оценка хлебобулочных изделий.
62. Технология хлебопечения. Перечислите основные стадии технологического процесса приготовления хлеба.
63. Способы приготовления теста для выпечки хлеба
64. Особенности производства ржаного хлеба
65. Особенности производства безглютенового хлеба
66. Какие изменения происходят с тестовой заготовкой в процессе выпечки?
67. Какие факторы влияют на быстроту прогрева тестовой заготовки?
68. В результате каких процессов происходит образование корки на поверхности тестовой заготовки при выпечке?
69. Какие процессы, протекающие при выпечке, приводят к образованию мякиша?
70. В результате каких процессов, протекающих при выпечке, увеличивается объем тестовых заготовок?
71. Какова роль микробиологических и биохимических процессов при превращении тестовой заготовки в хлеб?
72. Что такое упек? Как определяется величина упека?
73. Какое оборудование применяется для выпечки хлебных изделий? Его особенности. Что такое режим выпечки? Как он регулируется?

74. Как определяется готовность хлеба?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, тестирования, круглый стол, решение задач, творческие задания, деловая игра);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО в форме предусмотренной учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (оценка по результатам зачета – «зачтено» или «не зачтено»).

Каждая компетенция (или ее часть) проверяется теоретическими вопросами, позволяющими оценить уровень освоения обучающимися знаний и практическими заданиями, выявляющими степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.