Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.10.2024 15:53:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21727735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой ТПП
_____ / Попова О.М./
«27» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения**
Направление подготовки	**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**
Направленность (профиль)	**Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**заочная**
Кафедра-разработчик	**Технологии продуктов питания**
Ведущий преподаватель	**Садыгова М.К., профессор**

Разработчик: профессор Садыгова М.К. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ……....3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания ……7

3 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.....……..……..……..14

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования ……24

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от _12 марта 2015_ г. № 211, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК - 2	способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	**знает:** о способах совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	5	Лекции /практические занятия	практическая работа, устный опрос
		умеет: применять знания о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья			
		владеет: средствами и методами совершенствования технологических процессов производства продуктов пи-			

		тания из растительного сырья			
ПК - 4	способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	**знает:** в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	5	Лекции /практические занятия	реферат, практическая работа, устный опрос
		умеет: применять знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин			
		владеет: средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин			
ПК - 18	способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурен-	**знает:** о правилах применения основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и	5	Лекции /практические занятия	практическая работа, устный опрос, тесты

	тоспособные продукты	предлагать новые конкурентоспособные продукты			
		умеет: применять знания о основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты			
		владеет: правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты			

Примечание:**

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Процессы и аппараты пищевых производств; Технология производства хлебобулочных изделий; Технология макаронных изделий; Технология мучных кондитерских изделий; Технологические добавки для производства продуктов питания из растительного сырья; Технологические улучшители продуктов питания из растительного сырья; Технология лечебно-профилактических и диетических хлебобулочных и мучных кондитерских изделий; Производство хлебопродуктов и мучных кондитерских изделий функционального направления; Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного срока хранения; Декор мучных кондитерских изделий; Новые технологические решения при отделке мучных кондитерских изделий; Хлебобулочные и мучные кондитерские изделия для детского питания; Продукты растительного происхождения в детском питании; Ис-

пользование вторичного сырья при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Ресурсосберегающие технологии при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Итоговая государственная аттестация.

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
Основы биотехнологии хлебопечения и мучных кондитерских изделий; Технология производства хлебобулочных изделий; Технология макаронных изделий; Технология мучных кондитерских изделий; Технология лечебно-профилактических и диетических хлебопродуктов и мучных кондитерских; Производство хлебопродуктов и мучных кондитерских изделий функционального направления; Декор мучных кондитерских изделий; Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного срока хранения; Новые технологические решения при отделке мучных кондитерских изделий; Хранение сырья и готовой продукции на хлебозаводах, кондитерских и макаронных производствах; Технология хранения хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Хлебобулочные и мучные кондитерские изделия для детского питания; Продукты растительного происхождения в детском питании; Биология и генетика дрожжей; Технология производства пищевых дрожжей; Использование вторичного сырья при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Ресурсосберегающие технологии при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Учебная практика по технологии заготовки и хранения сырья для хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства; Технология производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий; Технология производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий; Итоговая государственная аттестация.

Компетенция ПК-18 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
Основы научных исследований; Технологические добавки для производства продуктов питания из растительного сырья; Технологические улучшители продуктов питания из растительного сырья; Технология лечебно-профилактических и диетических хлебопродуктов и мучных кондитерских ; Производство хлебопродуктов и мучных кондитерских изделий функционального направления; Декор мучных кондитерских изделий; Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного срока хранения; Новые технологические решения при отделке мучных кондитерских изделий; Хранение сырья и готовой продукции на хлебозаводах, кондитерских и макаронных производствах; Технология хранения хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Хлебобулочные и мучные кондитерские изделия для детского питания; Продукты растительного происхождения в детском питании; Использование вторичного сырья при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Ресурсосберегающие технологии при производстве хлебобулочных, мучных кондитерских и макаронных изделий; Итоговая государственная аттестация.

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

Таблица 2

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	реферат	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы рефератов
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3.	устный отчет по практическим работам	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	требования к устному отчету по практическим работам

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Способы увеличения сроков хранения хлебобулочных изделий. 1. Биологические способы. 2. Химические способы. 3. Физические способы Определение свежести мякиша хлеба по его крошковатости и по коэффициенту его набухаемости в воде. Консервирующие вещества. Антимикробное действие консервантов.	ОПК - 2; ПК – 4; ПК – 18.	устный опрос, практическая работа, тесты

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	Общие механизмы действия. Спектр действия консервантов. Возникновение устойчивости к консервантам. Применение смесей консервантов. Влияние свойств субстрата на действие консервантов. Принципы подбора консерванта.		
2	Производство хлебобулочных изделий из замороженных тестовых полуфабрикатов. Основные способы. Сырье. Криопротекторы. Особенности подготовки сырья. Способы приготовления теста. Упаковка, транспортировка и хранение замороженных полуфабрикатов. Ионизирующее излучение. Преимущества радиационной стерилизации Технология консервирования хлеба с применением ионизирующего излучения Определение структурно-механических свойств мякиша хлебобулочных изделий на приборах пенетрометр АП-4/2 *и* структурометр СТ-1М	ОПК - 2; ПК – 4; ПК – 18.	устный опрос, практическая работа. реферат

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК -2 5 курс	**знает:** о способах совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале о способах совершенствования технологических процессов производства продуктов	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулиров-	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала о способах совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из

		питания из растительного сырья, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	ках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		растительного сырья, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	не умеет использовать методы и приемы о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы и показатели оценки сырья и готовой продукции	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение о совершенствование технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья, используя современные методы и показатели такой оценки
ОПК -2 5 курс	**владеет навыками:** средствами и методами совершенствования технологи-	обучающийся не владеет средствами и методами совершенствования технологических процессов про-	в целом успешное, но не системное владение средствами и методами совершен-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся от-	успешное и системное владение средствами и методами совершенствования

	ческих процессов производства продуктов питания из растительного сырья	изводства продуктов питания из растительного сырья, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	ствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	дельными ошибками владение средствами и методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
ПК - 4 5 курс	**знает:** в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

	умеет: применять знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	не умеет использовать методы и приемы в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, используя современные методы и показатели оценки сырья и готовой продукции	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, используя современные методы и показатели такой оценки
ПК – 4 5 курс	**владеет навыками:** средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	обучающийся не владеет навыками средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных	в целом успешное, но не системное владение навыками средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	успешное и системное владение средствами разработки предложений в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин

		программой дисциплины не выполнено			
ПК – 18 5 курс	**знает:** о правилах применения основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале **:** о правилах применения основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала **:** о правилах применения основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	умеет: применять знания о основных принципов современные достижения науки	не умеет использовать методы и приемы основных принципов современные достижения науки в технологии	в целом успешное, но не системное умение основных принципов современные достижения	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение основных принципов	сформированное умение основных принципов современные достижения науки в тех-

	в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, используя современные методы и показатели оценки сырья и готовой продукции	современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, используя современные методы и показатели такой оценки	нологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, используя современные методы и показатели такой оценки
ПК – 18 5 курс	**владеет навыками:** правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	обучающийся не владеет навыками правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	успешное и системное владение навыками правилами основных принципов современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты

3. 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

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Пшеничная мука ее характеристика и хранение муки.
2. Ржаная мука ее характеристика и хранение муки. Другие виды муки.
3. Химический состав и потребительские свойства молока.
4. Приемка и обработка молока на заводе.
5. Повышение качества продукции в современных условиях.
6. Оценка органолептических показателей макаронных изделий. (Варочные свойства).
7. Пищевая ценность хлебобулочных изделий.
8. Приемка, отбор и экспертиза хлебобулочных изделий.
9. Классификация и ассортимент печенья.
10. Определение показателей качества печенья (бисквит).

3.2. Рефераты

Наряду с глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками и умениями по специальности, практическими навыками решения методических и организационных задач студент должен показать свои креативные способности. В реферате должно быть проявлено умение создавать что-либо качественно новое, оригинальное и применение новых информационных технологий. Это может найти отражение в новизне подхода к решению теоретических и практических проблем в области документационного обеспечения управления. В работе могут быть использованы собственные разработки, полученные в результате прохождения курса лекций, выполнения практических заданий.

Тема реферата должна быть значима, соответствовать по специальности и дисциплине. Реферат призван способствовать овладению современными принципами речевой коммуникации.

Значимость сводится к тому, что реферат выполняется на основе конкретных материалов, собранных студентами. Такой подход дает возможность студенту показать не только подготовку в вопросах теории, методики организации в области делопроизводства, но и проявить свои практические умения.

Успешное выполнение реферата зависит от умения студента точно выбрать наиболее значимую и конкретную тему.

При подготовке к написанию реферата надо рассмотреть и внимательно изучить **название или тему** реферата, чтобы **название или тема** были максимально приближены к данной дисциплине.

Необходимо разработать **задачу и цель** реферата.

Работа может быть подготовлена в письменном и устном виде. При использовании материала появляется необходимость его грамотного планирования, квалифицированной интерпретации полученных фактов и сведений.

Широко используемой формой работы при написании реферата является сравнение. **Сравнение** применяется для сопоставления полученной информации в различные периоды исторического развития или измерения полученных данных. Чтобы метод сравнения был плодотворен, необходимо учитывать предъявляемые к нему требования. Сравнению подлежат лишь те явления, между которыми существует объективная общность. Кроме того, сравнение осуществляется по наиболее важным, существенным признакам. Применение анализа сравнения может быть направлено на решение описательного (установление сходства и различий) или аналитического характера (объяснение, предсказание, практические рекомендации).

Выбор темы реферата тесно связан с предшествующей самостоятельной работой.

Важнейшим критерием выбора темы становится её *актуальность.* Она должна быть социально значимой.

Написание реферата начинается с определения актуальности темы, объекта и предмета реферата.

Уточнив объект и предмет реферата, студент обосновывает гипотезу - научное предложение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений. При определении *цели* реферата необходимо исходить из его направленности. Если реферат носит теоретико-прикладной характер, то его цель связана с поиском типового решения проблемы. В том случае, когда исследование носит прикладную направленность, его цель увязывается с практическим регулированием определенных исследований.

В соответствии с целью реферата определяются *задачи,* которые направлены на решение рассматриваемых в реферате проблем.

Предварительно студент совместно с преподавателем уточняет содержание реферата. Определяются объем и сроки окончания работы.

За правильность подбора необходимого научного и практического материала, результативность экспериментальной работы, логичность выводов в реферате отвечает автор работы.

Структура реферата предполагает наличие следующих разделов:

- введение
- содержание
- теоретическая часть
- практическая часть
- выводы и рекомендации
- заключение
- список использованной литературы
- приложение

Оформление реферата - это процесс, происходящий параллельно с созданием содержания, который сопутствует составлению плана, поиску архивного материа-

ла и т.п. В этот период определяется формы, характер и объем иллюстративного материала.

Работа печатается на белой бумаге стандартного формата (А4). Каждая страница, кроме титульного листа, включая иллюстрации, приложения, нумеруется. Рекомендуемый объем работы - 10-20 страниц машинописного текста, все листы должны быть скреплены или сброшюрованы.

Титульный лист оформляется на стандартном листе и содержит название образовательного учреждения, название темы, фамилию, имя, отчество студента, номер группы, фамилию, имя, отчество, должность педагога.

Содержание. Следующий лист за титульным содержит содержание, представляющее развернутый план реферата, включающий: введение, главы, параграфы, заключение, список использованной литературы, приложения. Названия глав, параграфов должны быть точны и соответствовать содержанию, раскрываемому в них.

Основной текс. В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры, исключены сокращения в подписях под иллюстративным материалом. В основном тексте могут быть использованы общеизвестные аббревиатуры, например: РФ, МГУКИ, и др.

Ссылки в тексте на отдельные примеры, номера, таблицы, графики, отдельные иллюстративный материал, приложения нумеруются в последовательном порядке в пределах каждой страницы. При использовании материалов, заимствованных у других авторов, необходимы прямые высказывания, брать в кавычки и в сноске указывать источник. Если цитата передается своими словами, то кавычки не обязательны; в сноске указывается источник, откуда этот материал был взят.

Графики, схемы, таблицы должны быть органично связаны с содержанием работы и нумеруются сквозной нумерацией. Название подобных материалов помещается под иллюстрацией.

Используемая литература является составной частью реферата и является своеобразным ключом к источникам, которыми пользовался студент при её написании: она позволяет судить о степени осведомленности в области изучаемой проблемы студента как будущего специалиста.

Список используемой литературы обычно идет в алфавитном порядке. Если используются иностранные источники, данные на языке оригинала, то они обычно размещаются по алфавиту после перечня источников на русском языке.

В списке литературы указываются все источники, которыми пользовался автор (не менее 3 - 4 источников), и приводятся следующие сведения:

- для книг - фамилия, инициалы авторов, название книги, издательство, место и год выпуска, количество страниц (например: 12. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания и правила оформления. - М.: Ось - 89, 1999. -304 с.);
- для статей - фамилия и инициалы авторов, название статьи, журнала, газеты или сборника, год издания, номер страницы;
- для отчетов - название, организация, место и год выпуска.

По содержанию приложения очень разнообразны: это могут быть копии подлинных документов, фотографии, рисунки, выдержки из других материалов. в приложении студент помещает весь инструментарий, который был им использован в работе.

В приложении могут содержаться подтверждающие эскизы и фотоматериалы, аудио - и видеоматериалы. Здесь же находит освещение и деятельность автора реферата.

Технически оформить реферат желательно на ПК. Располагать следует текст на одной стороне листа, отступив от левого края 2-3 см. Объем реферата (контрольной работы) должен составлять 10-20 страниц, через 1,5 интервала.

Защита реферата происходит публично на лекциях. Она носит характер дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов.

Речь студента, защищающего свой реферат, должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение реферата. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, которые характеризуют актуальность выбранной темы реферата, а также поясняются цели, задачи реферата, дается характеристика состава и общей структуры реферата.

Вторая часть последовательно раскрывает логику написанных глав, характеризует каждую главу.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится в соответствии с заключением реферата. Здесь целесообразно перечислить общие выводы.

К тексту доклада могут быть приложены дополнительные материалы: схемы, таблицы, графики, диаграммы, афиши, пригласительные билеты, слайды, кино- и фотоматериалы, аудио- и видеокассеты, компьютерные дискеты и т.д. Материалы должны быть оформлены в удобном для демонстрации виде.

Целесообразно подготовить письменные ответы на вопросы, замечания и пожелания, которые содержатся в отзыве на работу. Такая подготовка способствует снятию излишнего волнения и дает возможность спокойно отвечать на вопросы. Ответы должны быть краткими, четкими, хорошо аргументированными.

Работа, не выдержавшая защиты, возвращается студенту для устранения недостатков и может быть допущена к повторной защите.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения»

№ п/п	Темы рефератов
1	2
1	Пути снижения потерь и затрат при производстве хлеба.
2	Мука из проросшего зерна.
3	Переработка муки с короткорвущейся клейковиной.
4	Переработка муки, смолотой с примесью зерна, поврежденного клопом-черепашкой.

№ п/п	Темы рефератов
1	2
5	Переработка муки с повышенным содержанием водорастворимых веществ.
6	Переработка ржаной муки с повышенной автолитической активностью.
7	Основные операции при производстве бараночных изделий.
8	Основные операции при производстве сухарных изделий.
9	Дефекты хлеба.
10	Пищевые добавки, применяемые при производстве хлебобулочных изделий с пролонгированным сроком хранения.

3.3. Практическая работа

Тематика практических работ устанавливается в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

Требования к устному отчету по практическим работам:

1. Знание основных понятий по теме практического занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

Перечень тем практических работ:

1. Определение свежести мякиша пшеничного хлеба. Методика определения крошковатости и набухаемости.
2. Определение активности воды в хлебобулочных изделиях Термогравиметрический метод на анализаторе влажности *MX-50* (*A&D*, Япония).
3. Пробная выпечка. Влияние копмлексных хлебопекарных улучшителей на сохранение вежести хлеба.
4. Пробная выпечка. Технология хлебобулочных изделий из частично выпеченнных замороженных полуфабрикатов.
5. Пробная выпечка. Технология хлебобулочных изделий из тестовых заготовок, замороженных после разделки
6. Пробная выпечка бараночных изделий. Определение качества бараночных изделий.

Практические работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению практических работ по дисциплине «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения».

3.4. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения» и оценка знаний обучающихся на

зачете производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

Цель промежуточной аттестации студентов является комплексная и объективная оценка качества усвоения ими теоретических знаний, умения синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач при освоении основной образовательной программы высшего образования за определенный период.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Антимикробное действие консервантов: общие механизмы действия.
2. Спектр действия консервантов.
3. Возникновение устойчивости к консервантам.
4. Применение смесей консервантов.
5. Влияние свойств субстрата на действие консервантов. Принципы подбора консерванта.
6. Консервирующие вещества
7. Диоксид углерода: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
8. Азот: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
9. Сахароза: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
10. Уксусная кислота: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
11. Пропионовая кислота: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
12. Сорбиновая кислота: свойства, токсиколого-гигиеническая оценка, действие на микроорганизмы.
13. Схемы производства сдобных хлебобулочных изделий из замороженных тестовых полуфабрикатов
14. Охлаждение полуфабрикатов хлебопекарного производства для замедления процесса брожения.
15. Замораживание теста для кратковременного хранения и последующей реализации в торговой сети.
16. Замораживание частично выпеченных изделий.
17. Замораживание выпеченных изделий.
18. Подготовка сырья к производству
19. Требования к качеству основного и дополнительного сырья.
20. Приготовление теста
21. Способы понижения температуры теста.
22. Разделка теста.
23. Замораживание тестовых заготовок.

24. Оборудование для замороженных тестовых заготовок

25. Морозильные камеры и шкафы, скороморозильные аппараты с интенсивным движением воздуха, контактные плиточные морозильные аппараты и криогенные морозильные аппараты.

26. Определение свежести мякиша пшеничного хлеба по методике определения крошковатости.

27. Определение свежести мякиша пшеничного хлеба по коэффициенту набухаемости.

28. Определение активности воды в хлебобулочных изделиях Термогравиметрический метод на анализаторе влажности *MX-50* (*A&D*, Япония).

29. Замораживание тестовых заготовок. Вакуумное замораживание.

30. Замораживание тестовых заготовок. Шоковое замораживание

31. Ионизирующее излучение. Преимущества радиационной стерилизации

32. Технология консервирования хлеба с применением ионизирующего излучения

33. Хлебобулочные изделия длительного хранения. Особенности технологии бараночных изделий.

34. Хлебобулочные изделия длительного хранения. Особенности технологии сухарных изделий.

35. Определение органолептических показателей бараночных изделий.

36. Определение физико-химических показателей бараночных изделий

3.5.Контроль остаточных знаний

Контроль остаточных знаний проводится после изучения дисциплины и промежуточной аттестации обучающегося в форме письменного тестирования. Целью проведения данного контроля является оценка остаточных знаний полученных в ходе изучения данной дисциплины и готовности обучающегося использовать эти знания в практической деятельности.

Пример банка тестовых заданий ОС

Тестовый контроль № 1
для проведения зачета по дисциплине
«Особенности производства мучных кондитерских изделий
длительного хранения»
направление подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»
профиль подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»
Фамилия □□□□□□□□□□□□□□□□Имя□□□□□□□□□□□
Отчество □□□□□□□□□□□□□□□□ Курс□Группа □□□□

Внимание*: Тестовое задание заполняется гелиевой ручкой черного цвета, в соответствующих клеточках необходимо указать знаки ∨или ×, в вопросах на соответствие указать порядок цифрами 1, 2, 3 и т.д.*

1.***Процесс перераспределения влаги из внутренних слоев мякиша хлеба в его наружные слои и корку, и испарение ее через корку, называется***

 усушка

 испарение

 диффузия

2***. Первые признаки черствения появляются***

 через 10—12 ч после выпечки хлеба

 через 14-16 ч после выпечки хлеба

 через 18—20 ч после выпечки хлеба

3***. Ржаной хлеб черствеет медленнее, так как в нем присутствуют вещества, обволакивающие амилопектин и амилозу и замедляющие ретроградацию крахмала***

 пентозаны

 целлюлоза

 проламины

4***. По этому способу хлеб упаковывают в пергамент, алюминиевую фольгу и картонную бумагу, затем стерилизуют при температуре 105-110 `Св течение трех часов. Далее хлеб упаковывают в полиэтиленовую пленку и картонную бумагу. Готовые пакеты с хлебом обрабатывают смесью парафина 80 % и вазелина 20%. Такие хлебные консервы выдерживают хранение в течение шести месяцев в условиях обычного склада***

 Консервирование с применением тепловой стерилизации

 Консервирование с применением интенсивной тепловой обработки

 Консервирование хлеба в мягкой упаковке без применения тепловой

5***. Для поверхностного консервирования хлеб опрыскивают сорбиновой кислотой, растворами, солей сорбиновой кислоты или этиловым спиртом или готовую продукцию плотно заворачивают в упаковочный материал, пропитанный сорбиновой кислотой***

 физический способ

 химический способ

 биологический способ

6***. Хранения сырых макаронных изделий при температуре не выше -1ºС допускается в течении***:

 не более 60 суток

 не более 30 суток

 не более 10 суток

7. ***Замораживание сырых макаронных изделий и хранение их в таком состояние позволяют в зависимости от глубины замораживания удлинить срок хранения***:
 до 90…130 суток
 до 30…50 суток
 до 10-20 суток

8. ***Какие факторы влияют на процесс усушки во время остывания?***:
 зависит от температуры, влажности, удельной поверхности хлеба и параметров воздуха в остывочном отделении;
 зависит от удельного объема хлеба и параметров воздуха в пекарном отделении;
 зависит от пористости хлеба и параметров воздуха в тесторазделочном отделении.

9. ***Какая зависимость между величинами упека и усушки?***:
 чем больше упек, тем меньше усушка;
 чем больше упек, тем больше усушка;
 чем меньше упек, тем больше усушка.

10. Почему черствеющий хлеб становится крошковатым?:
 переход крахмала из кристаллического состояния, в котором он находится в горячем хлебе, в аморфное. Крахмальные зерна при этом уплотняются и значительно увеличиваются в объеме, между ними нет воздушных прослоек;
 переход крахмала из аморфного состояния, в котором он находится в горячем хлебе, в кристаллическое, в такое же, в котором крахмал находился в тестовой заготовке перед выпечкой. Крахмальные зерна при этом уплотняются и значительно уменьшаются в объеме, между ними образуются воздушные прослойки;
 переход крахмала из аморфного состояния, в котором он находится в горячем хлебе, в порошкообразное, в такое же, в котором крахмал находился в тестовой заготовке перед выпечкой. Крахмальные зерна при этом уплотняются и значительно увеличиваются в объеме, между ними образуются воздушные прослойки.

11. ***У какого хлеба при прочих равных условиях черствение наступает раньше ?***:
 ржаной хлеб;
 пшеничный хлеб;
 нутово-пшеничный хлеб.

12. ***Почему в ржаном хлебе черствение наступает позже, чем в пшеничном хлебе?***:

 крахмал ржаной муки клейстеризуется при более низкой температуре, легко впитывая значительное количество влаги, в ржаной муке содержится много водорастворимых веществ. Кроме того кислотность ржаного хлеба значительно выше пшеничного в результате значительного количества органических кислот;

 крахмал ржаной муки клейстеризуется при более высокой температуре, легко впитывая значительное количество влаги. Кислотность ржаного хлеба значительно ниже пшеничного в результате незначительного количества органических кислот;

 крахмал ржаной муки клейстеризуется при более низкой температуре, впитывая незначительное количество влаги, в ржаной муке содержится мало водорастворимых веществ. Кроме того кислотность ржаного хлеба значительно выше пшеничного в результате значительного количества органических кислот.

13. ***Какой из предложенных м****етодов не замедляет черствение хлеба ?*:

 замораживание;

 герметичная упаковка;

 дефростация.

14. ***Что не относится к хлебобулочным изделиям с пониженной влажностью?***:

 сушки;

 соломка;

 крекер.

15. ***Что такое притвор?***

 непрерывно возобновляемая густая опара;

 это полуфабрикат хлебопекарного производства, получаемый сбраживанием питательной смеси молочнокислыми бактериями и дрожжевыми клетками;

 это полуфабрикат хлебопекарного производства, получаемый сбраживанием питательной смеси плесенью и дрожжевыми клетками.

16. ***Технологическое назначение операции – натирка теста?***

 механическая обработка, которая делает тесто более пластичным и однородным, улучшает набухание клейковины, способствует равномерному распределению дополнительного сырья в массе теста, облегчает формование заготовок;

 отделка тестовых заготовок для удаления излишек выделившегося углекислого газа;

 акустическая обработка, которая делает тесто более пластичным и однородным, улучшает свойства клейковины, способствует равномерному распределению дополнительного сырья в массе теста, облегчает формование заготовок.

17. ***С какой целью проводят ошпарку тестовых заготовок бараночных изделий?***

 получение на поверхности тестовой заготовки слоя клейстеризованного крахмала, обеспечивающего достижение глянцевитой гладкой поверхности изделия, вследствие частичной денатурации белков, а также торможения брожения обеспечивается сохранение изделием формы;

 получение на поверхности тестовой заготовки слоя клейстеризованного белка, обеспечивающего достижение румяной гладкой поверхности изделия, вследствие частичной денатурации белков, а также торможения брожения обеспечивается сохранение изделием формы;

 получение на поверхности тестовой заготовки слоя застывшей соли, обеспечивающего достижение глянцевитой гладкой поверхности изделия, вследствие частичной денатурации белков, а также торможения брожения обеспечивается сохранение изделием формы.

18. ***Какой показатель качества не контролируется в бараночных изделиях?***

 влажность изделий;

 коэффициент набухаемости;

 щелочность.

19. ***Какая влажность сушек?***

 не более 13%;

 не более 15%;

 не более 17%.

20. ***Требования к качеству пшеничной муки для производства бараночных изделий?***

 с содержанием сырой клейковины – 30,0…37,0 %, при этом клейковина должна быть упругой, не липкой, не рвущейся слоями, показатель ее качества должен быть в пределах от 70 до 80 ед. прибора ИДК;

 с содержанием сырой клейковины – 28,0…30,0 %, при этом клейковина должна быть упругой, показатель ее качества должен быть в пределах от 85 до 90 ед. прибора ИДК;

 с содержанием сырой клейковины – 28,0…30,0 %, при этом клейковина должна быть короткорвущейся, показатель ее качества должен быть в пределах от 45 до 60 ед. прибора ИДК.

21. ***Какая влажность теста задается для производства сушек?***

 37-39%;

 30-33%;

 36%.

22. ***В чем заключается способ консервирования хлеба с применением тепловой стерилизации?***

 хлеб упаковывают в пергамент, алюминиевую фольгу и картонную бумагу, затем стерилизуют при температуре 105-110 `С в течение трех часов. Далее хлеб доупаковывают в полиэтиленовую пленку и картонную бумагу. Готовые пакеты с хлебом обрабатывают смесью парафина 80 % и вазелина 20%. Такие хлебные консервы выдерживают хранение в течение шести месяцев в условиях обычного склада;

 с содержанием сырой клейковины – 28,0…30,0 %, при этом клейковина должна быть упругой, показатель ее качества должен быть в пределах от 85 до 90 ед. прибора ИДК;

 с содержанием сырой клейковины – 28,0…30,0 %, при этом клейковина должна быть короткорвущейся, показатель ее качества должен быть в пределах от 45 до 60 ед. прибора ИДК.

23. ***Этот консервант для хлеба является наиболее эффективным, так как тормозит в первую очередь развитие плесневых грибов. В то же время она физиологически безвредна?***

 сорбиновая кислота;

 уксусная кислота;

 муравьиная кислота.

24. ***Хлебобулочные изделия, замороженные без предварительного охлаждения , отличаются лучшими свойствами мякиша, который после размораживания остается более мягким. При какой температуре мякиша?***
 не более 40°С;
 не более 60°С;
 не более 50°С.

25. ***Частично выпеченные замороженные хлебобулочные изделия. При какой готовности замораживают изделия по этой технологии?***
 80-90%;
 50%;
 60-70%.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Особенности производства мучных кондитерских изделий длительного хранения» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания,

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: теории и основных способах совершенствования технологических

процессов производства продуктов питания из растительного сырья

умения: применять знания о способах совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

владение навыками: средствами и методами совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала теории и основных способах использования новейших технологий, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение применять знания, о выполнение инновационных программ, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками выполнение инновационных программ.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять знания, о выполнение инновационных программ, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное и системное владение навыками выполнение инновационных программ.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение применять знания, о выполнение инновационных программ, используя современные методы и показатели оценки качества сырья и готовой продукции; - в целом успешное и системное владение навыками выполнение инновационных программ.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале теории и основных способах использования новейших технологий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать знания о выполнение инновационных программ, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками инновационных программ, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: системные теоретические знания

умения: приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы

владение навыками: терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения материала

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
неудовлетворительно	обучающийся: демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

знания: системные теоретические знания

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на - 91-100% заданий
хорошо	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на - 81-90% заданий
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: правильные ответы на - 71-80% заданий
неудовлетворительно	обучающийся: дает правильные ответы на 70% и менее

4.2.4. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:
знания: методик выполнения анализов
умения: работать на приборах, с химическими веществами
владение навыками: систематизации и анализа полученных результатов

Критерии оценки выполнения практических работ

отлично	обучающийся демонстрирует: теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты исследования и формулирует выводы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и быстро исправляет самостоятельно).
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: теоретические основы и методику выполнения практической работы, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, слабо анализирует результаты исследования и формулирует выводы (допускаются некоторые малосущественные ошибки, которые студент обнаруживает и исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем).
неудовлетворительно	обучающийся: не знает методики выполнения практической работы и ее теоретических основ, не может самостоятельно провести исследование, делает грубые ошибки в интерпретации полученных результатов, не может сформулировать выводы, оформить протокол.

Разработчик: профессор Садыгова М.К.