

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Третьяков Н.А.



**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
(приложение к рабочей программе)

Технология производства соков и компотов
(наименование дисциплины)

35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции
(код и наименование направления подготовки)

Прикладной бакалавриат
(тип образовательной программы)

Санкт-Петербург
2016

Автор(ы)

доцент
(должность)


(подпись)

Смотраева И.В.
(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
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	10
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	12

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

Процесс изучения дисциплины *Технология производства соков и компотов* направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*	Виды занятий для формирования компетенций**	Оценочные средства для проверки формирования компетенций***
ОПК-2	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<p>знать: законы естественных дисциплин, методы теоретического и экспериментального исследования</p> <p>уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: методами математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования.</p>	5	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачёт
ОПК-6	готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	<p>знать: методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и её биохимические показатели;</p> <p>уметь: оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей;</p> <p>владеть: способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	5	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Зачёт
ПК-20	способность	знать: основные	5	Лекции Практи	Зачет

	<p>применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>научные исследования проводимые в стране и зарубежом в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам; уметь: применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам; владеть: методиками проведения научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам.</p>		<p>ческие занятия Самостоятельная работа</p>	
ПК-21	<p>готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>знать: отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; уметь: анализировать и критически осмыслять отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; владеть: методикой анализа и критического осмысления отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.</p>	5	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>	Зачет

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

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования							
знать	5	не знает основные законы естественнонаучных дисциплин	неполное знание основных законов естественнонаучных дисциплин	достаточное знание основных законов естественнонаучных дисциплин	отличное знание основных законов естественнонаучных дисциплин	реферат	Зачёт
уметь	5	не умеет реализовывать методы математического анализа и моделирования	реализовывать методы математического анализа и моделирования, допускает существенные ошибки	реализовывать методы математического анализа и моделирования, допускает незначительные ошибки	реализовывать методы математического анализа и моделирования	реферат	Зачёт
владеть	5	не владеет способами теоретического и экспериментального исследования	частично владеет способами теоретического и экспериментального исследования, допускает существенные ошибки	хорошо владеет способами теоретического и экспериментального исследования, допускает незначительные ошибки	отлично владеет способами теоретического и экспериментального исследования	реферат	Зачёт
ОПК-6 готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки							
знать	5	не знает биохимические показатели	биохимические показатели	биохимические показатели	биохимические показатели	реферат	Зачёт

		сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции		
уметь	5	не умеет оценивать качество сельскохозяйственной продукции	умеет оценивать качество сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	умеет оценивать качество сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	умеет оценивать качество сельскохозяйственной продукции	реферат	Зачёт
владеть	5	не владеет способами хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	владеет способами хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	владеет способами хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	владеет способами хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	Зачёт
ПК-20 способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции							
знать	5	не знает современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	зачет
уметь	5	не умеет применять методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	умеет применять методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	умеет применять методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	умеет применять методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	зачет
владеть	5	не владеет современными методами научных исследований в области	владеет современными методами научных исследований в области	владеет современными методами научных исследований в области	владеет современными методами научных исследований в области	реферат	зачет

		производства и переработки сельскохозяйственной продукции	производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции		
ПК-21 готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции							
знать	5	не знает научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	зачет
уметь	5	не умеет анализировать и осмысливать научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	умеет анализировать и осмысливать научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	умеет анализировать и осмысливать научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	умеет анализировать и осмысливать научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	зачет
владеть	5	не владеет методами анализа научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	владеет методами анализа научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	владеет методами анализа научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	владеет методами анализа научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	реферат	зачет

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: рефераты.

Шкала оценивания:

Критерии оценки знаний студентов при выступлении с рефератом

Оценка «отлично» 9-10 баллов

Оценка «хорошо» 7-8 баллов

Оценка «удовлетворительно» 5-6 баллов

Оценка «неудовлетворительно» менее 5 баллов

Объем реферата – не менее 10 стр. машинописного текста. Обязательно использование не менее 5 отечественных и не менее 3 иностранных источников, опубликованных в последние 5 лет. Обязательно использование электронных баз данных.

Процедура защиты реферата: ответы на вопросы преподавателя, выступление с устной презентацией результатов с последующим групповым обсуждением.

Критерии оценивания

- соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы 1 балл;
- соответствие целям и задачам дисциплины 1 балл;
- постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение 1 балл;
- логичность и последовательность в изложении материала 1 балл;
- способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой 1 балл;
- объем исследованной литературы и других источников информации 1 балл;
- способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса 1 балл;
- обоснованность выводов 1 балл;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.) 1 балл;
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления правилам компьютерного набора текста) 1 балл

Оценочное средство: вопросы к зачёту.

Шкала оценивания:

Критерии оценки знаний студентов при сдаче зачёта

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется обучающемуся, если:

обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно понимает суть данного вопроса, допускает не существенные

ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе;

большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

оценка «не зачтено» (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*):

обучающийся отвечает неуверенно, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.

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

Темы рефератов

1. Технология получения напитков функционального назначения.
2. Витаминизированные напитки.
3. Напитки для диетического и профилактического питания.
4. Напитки для спортсменов.
5. Технология получения хлебного кваса.
6. Добыча природных минеральных вод.
7. Способы обработки воды для безалкогольного производства.
8. Нетрадиционное растительное сырье в безалкогольном производстве.
9. Технология получения искусственных минеральных вод.
10. Технология получения фруктовых и овощных соков.
- 11.. Безалкогольные напитки с использованием нетрадиционного сырья.
12. Напитки специального назначения.
13. Напитки функционального назначения.
14. Способы повышение стойкости безалкогольных напитков.
15. Производство сухих напитков.
16. История производства кваса на Руси. Рецептуры приготовления кваса.
17. Нетрадиционное сырье для производства кваса.
18. Технология производства квасных хлебцев и сухого кваса.
19. Получение квасного сусла из квасных хлебцев и сухого кваса.
20. Концентрат квасного сусла. Способы получения ККС.
21. Сбраживание квасного сусла в ЦКТ и розлив кваса.
22. Пороки кваса. Способы повышения стойкости кваса.
23. Производство напитков на основе зернового сырья.

24. Классификация минеральных вод. Минеральные воды, добываемые на территории РФ.
25. Санитарные требования при производстве минеральных вод.

Вопросы к зачёту

1. Сырьё для производства безалкогольных напитков.
2. Классификация безалкогольных напитков. Виды сырья и полуфабрикатов в производстве безалкогольных напитков.
3. Технология приготовления белого сахарного сиропа
4. инвертного сиропа.
5. Технология приготовления колера.
6. Способы приготовления купажных сиропов.
7. Факторы, влияющие на насыщение воды и напитков диоксидом углерода.
8. Классификация минеральных вод. Добыча минеральных вод. Состав каптажного сооружения.
9. Технологическая схема обработки и розлива минеральных вод. Способы обеззараживания минеральных вод.
10. Принципиальная технологическая схема производства кваса
11. Производство квасного суслу.
12. Брожение, купаживание и розлив в производстве кваса.
13. Газированные фруктовые воды. Принципиальная технологическая схема производства.
14. Искусственные минеральные воды. Технология получения.
15. Классификация плодово-ягодного сырья, используемого для производства безалкогольных напитков.
16. Очистка воды, используемой для производства безалкогольных напитков.
17. Обеззараживание воды.
18. Декарбонизация воды.
19. Очистка сточных вод.
20. Технология концентрирования соков. Выпаривание под вакуумом.
21. Технология концентрирования соков. Вымораживание влаги.
22. Технология концентрирования соков. Мембранные способы.
23. Стабилизация фруктовых соков.
24. Характеристика углекислого газа, используемого в пищевой промышленности.
25. Работа синхронно-смесительной разливной установки.
26. Розлив и укупорка газированных напитков.
27. Использование ПЭТ-тары для напитков.
28. Использование заменителей сахара в безалкогольных напитках.
29. Технология получения концентрата квасного суслу.
30. Дрожжи и бактерии в производстве кваса.
31. Технология чистой культуры микроорганизмов в производстве кваса.

- 32.Бродильные аппараты для производства кваса.
- 33.Сырье для производства хлебного кваса.
- 34.Технология получения витаминизированных безалкогольных напитков.
- 35.Способы повышения биологической стойкости безалкогольных напитков.

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

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедуры промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

Рефераты

Промежуточная аттестация проводится устно в форме зачёта

Оценочные средства промежуточной аттестации:

Вопросы к зачёту.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено»

Шкала оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) **выставляется обучающемуся, если:**

обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно понимает суть данного вопроса, допускает не существенные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточности в ответе;

большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)):

обучающийся отвечает неуверенно, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.