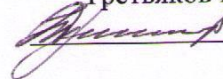


Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Третьяков Н.А.



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(приложение к рабочей программе)

Состав и технологические свойства сырья
(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	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13

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

Процесс изучения дисциплины *Состав и технологические свойства сырья* 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	знать: законы естественных дисциплин, методы теоретического и экспериментального исследования уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; владеть: методами математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования.	1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	экзамен
ОПК-6	готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки	знать: методы оценки качества сельскохозяйственной продукции и её биохимические показатели; уметь: оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей; владеть: способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	экзамен
ПК-5	готовность реализовывать	знать: технологию хранения переработки	1	Лекции Практические	экзамен

	технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	продукции растениеводства и животноводства; уметь: реализовывать технологию хранения переработки продукции растениеводства и животноводства; владеть: способами реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.		занятия Самостоятельная работа	
ПК-7	готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки; уметь: оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки; владеть: способами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки.	1	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	экзамен

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	1	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	экзамен
уметь	1	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	экзамен
владеть	1	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	экзамен

ОПК-6 готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки							
знать	1	не знает биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	реферат	экзамен
уметь	1	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	экзамен
владеть	1	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	экзамен
ПК-5 готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства							
знать	1	не знает технологию хранения и переработки продукции растениеводства	технологию хранения и переработки продукции растениеводства	технологию хранения и переработки продукции растениеводства	технологию хранения и переработки продукции растениеводства	реферат	экзамен
уметь	1	не умеет реализовывать технологию хранения и переработки продукции растениеводства, допускает существенные ошибки	реализовывать технологию хранения и переработки продукции растениеводства, допускает существенные ошибки	реализовывать технологию хранения и переработки продукции растениеводства, допускает незначительные ошибки	реализовывать технологию хранения и переработки продукции растениеводства	реферат	экзамен
владеть	1	не владеет способами реализации технологии хранения и переработки	частично способами реализации технологии хранения и переработки	способами реализации технологии хранения и переработки продукции	способами реализации технологии хранения и переработки	реферат	экзамен

		продукции растениеводства	продукции растениеводства, допускает существенные ошибки	растениеводства, допускает незначительные ошибки	продукции растениеводства		
ПК-7 готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы							
знать	1	не знает требования нормативной и законодательной базы по безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	требования нормативной и законодательной базы по безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	требования нормативной и законодательной базы по безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	требования нормативной и законодательной базы по безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	реферат	экзамен
уметь	1	не умеет реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, допускает существенные ошибки	реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, допускает незначительные ошибки	реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	реферат	экзамен
владеть	1	не владеет навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, допускает существенные ошибки	навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, допускает незначительные ошибки	навыками реализации качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	реферат	экзамен

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 экзамену.

Шкала оценивания:

Критерии оценки знаний студентов при сдаче экзамена

- **оценка «отлично»** (продвинутый уровень) выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительные вопросы;

- **оценка «хорошо»** (углублённый уровень) выставляется студенту, если он в целом грамотно излагает программный материал, не допуская существенных неточностей.

- **оценка «удовлетворительно»** (пороговый уровень) выставляется студенту, если он не полностью ответил на поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.

- **оценка «неудовлетворительно»** (отсутствие усвоения (ниже порогового уровня) выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой, затрудняется ответить на дополнительные вопросы..

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. Вода – сырье пищевых производств
2. Хмель – сырье в пивоварении
3. Виноград – сырье в виноделии
4. Сырье спиртового производства
5. Производство безалкогольного пива
6. Производство пивоваренного солода
7. Производство хлебного кваса
8. Производство безалкогольных газированных напитков
9. Производство тихих вин
10. Производство игристых вин
11. Производство крепленых вин
12. Производство спирта из крахмалсодержащего сырья
13. Производство спирта из мелассы
14. Производство водок
15. Производство ликероводочных изделий
16. Производство муки
17. Производство хлебопекарных дрожжей
18. Производство пшеничного хлеба
19. Производство ржаного хлеба
20. Макаaronное производство

Вопросы к экзамену

1. Углеводы. Характеристика, свойства и гидролиз крахмала.
2. Характеристика, свойства и гидролиз белков. Значение белков в производстве пива.
3. Ферменты. Классификация и свойства ферментов.
4. Микроорганизмы, применяемые в бродильных производствах.

5. Ячмень. Строение, химический состав. Сравнительная характеристика двухрядного и шестирядного ячменя.
6. Несоложеное сырье в производстве пива. Особенности переработки несоложеного сырья.
7. Принципиальная технологическая схема производства пивоваренного солода.
8. Роль хмеля в производстве пива. Строение шишки хмеля. Хранение хмеля. Препараты хмеля, используемые в пивоварении.
9. Вода. Показатели качества воды. Влияние состава воды на процессы пивоварения.
10. Способы водоподготовки в пивоваренном и безалкогольном производстве.
11. Способы обеззараживания воды.
12. Оценка качества пивоваренного солода.
13. Дробление солода. Мокрый помол и кондиционирование солода.
14. Цель и способы затираания, технологические паузы и их значение.
15. Способы затираания солода и несоложеного сырья.
16. Процессы, протекающие при кипячении суслу с хмелем.
17. Цель и способы осветления, охлаждения и аэрации суслу.
18. Характеристика пивных дрожжей.
19. Этапы разведения чистой культуры дрожжей: лабораторная и производственная стадии.
20. Биохимические процессы при брожении суслу. Основные и вторичные продукты брожения.
21. Главное брожение пивного суслу.
22. Дображивание и созревание пива.
23. Брожение и дображивание пива в ЦКТ.
24. Проведение фильтрования и пастеризации пива.
25. Способы повышения коллоидной стойкости пива.
26. Способы повышения биологической стойкости пива.
27. Методы получения безалкогольного пива.
28. Высокоплотное пивоварение.
29. Болезни и помутнения пива.
30. Классификация безалкогольных напитков. Виды сырья и полуфабрикатов в производстве безалкогольных напитков.
31. Технология приготовления белого сахарного сиропа и инвертного сиропа.
32. Технология приготовления колера.
33. Способы приготовления купажных сиропов.
34. Факторы, влияющие на насыщение воды и напитков диоксидом углерода.
35. Классификация минеральных вод. Добыча минеральных вод. Состав каптажного сооружения.

36. Технологическая схема обработки и розлива минеральных вод. Способы обеззараживания минеральных вод.
37. Принципиальная классическая технологическая схема производства хлеба.
38. Особенности приготовления теста из пшеничной и ржаной муки.
39. Технологическая схема получения ликёроводочных изделий.
40. Производство водки. Принципиальная технологическая схема.
41. Производство этилового спирта из зерна.
42. Производство этилового спирта из картофеля.
43. Технология виноделия. Классификация и характеристика виноградных вин.
44. Получение виноградного сусла в производстве виноградных вин. Брожение виноградного сусла.
45. Технология белых столовых вин.
46. Технология красных столовых вин.
47. Сухие, полусладкие и сладкие столовые вина. Особенности технологии.
48. Производство креплённых вин. Типы креплённых вин.
49. Ароматизированные вина. Технологические особенности.
50. Технология игристых вин.
51. Принципиальная технологическая схема производства коньяка.
52. Принципиальная технологическая схема производства кваса
53. Производство квасного сусла.
54. Брожение, купажирование и розлив в производстве кваса.
55. Газированные фруктовые воды. Принципиальная технологическая схема производства.
56. Искусственные минеральные воды. Технология получения.
57. Сырье для виноделия.
58. Выращивание винограда.
59. Контроль за созреванием винограда.
60. Сбор винограда и доставка его на винзавод.
61. Дробление винограда.
62. Виды дробилок для винограда.
63. Обработка мезги.
64. Прессование винограда.
65. Виды прессов для винограда.
66. Осветление сусла.
67. Сульфитация сусла и мезги.
68. Контроль спиртового брожения.
69. Технологии брожения вина.
70. Выдержка вина.
71. Осветление вина.
72. Стабилизация вина.
73. Кондиционирование вина.

74.Розлив вина.

75.Болезни вин.

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 экзамена

Оценочные средства промежуточной аттестации:

Вопросы к экзамену.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Шкала оценивания:

- **оценка «отлично»** (продвинутый уровень) выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал; в полном объеме, последовательно и четко его излагает; уверенно отвечает на дополнительные вопросы;
- **оценка «хорошо»** (углублённый уровень) выставляется студенту, если он в целом грамотно излагает программный материал, не допуская существенных неточностей.
- **оценка «удовлетворительно»** (пороговый уровень) выставляется студенту, если он не полностью ответил на поставленные вопросы; допускал ошибки, неточности.
- **оценка «неудовлетворительно»** (отсутствие усвоения (ниже порогового уровня) выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответе, неправильно понимает данный вопрос, не может увязывать теорию с практикой, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.