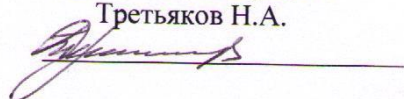


Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Третьяков Н.А.



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

Технология производства вина и пива
(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	13

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

Процесс изучения дисциплины *Технология производства вина и пива* 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 сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	биохимические показатели сельскохозяйственной продукции	реферат	Зачёт
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 с.-х. 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 с.-х. 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	владеет современными методами научных	владеет современными методами научных	владеет современными	реферат	Зачет

		исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции	исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает существенные ошибки	исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает незначительные ошибки	методами научных 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. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Виноград.
2. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Яблоки.
3. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Вишня.
4. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Смородина.
5. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Мед.
6. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Вода и способы водоподготовки.
7. Очистка сточных вод винодельческого предприятия.
8. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Сернистый ангидрид.
9. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Дрожжи.
10. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Кизельгур и перлит.
11. Сырьё и вспомогательные материалы винодельческих предприятий. Ферментные препараты
12. Сырьё и вспомогательные материалы пивоваренных предприятий. Моющие и дезинфицирующие вещества.
13. Влияние кислорода на все процессы винодельческого цикла
14. Особенности получения крепких сортов вина

15. Производство безалкогольного вина
16. Техника дегустации вина. Построение профилограмм.
17. Техника безопасности на винодельческих предприятиях.
18. Минивиноделенные заводы. Особенности технологии и оборудования.
19. Микробиологическая стабильность вина.
20. Коллоидная стабильность вина.

Вопросы к зачёту

1. Сырье для виноделия.
2. Выращивание винограда.
3. Контроль за созреванием винограда.
4. Сбор винограда и доставка его на винзавод.
5. Дробление винограда.
6. Виды дробилок для винограда.
7. Обработка мезги.
8. Прессование винограда.
9. Виды прессов для винограда.
10. Осветление сусла.
11. Сульфитация сусла и мезги.
12. Контроль спиртового брожения.
13. Технологии брожения вина.
14. Выдержка вина.
15. Осветление вина.
16. Стабилизация вина.
17. Кондиционирование вина.
18. Розлив вина.
19. Болезни вин.
20. Классификация вин.
21. Углеводы. Характеристика, свойства и гидролиз крахмала.
22. Характеристика, свойства и гидролиз белков. Значение белков в производстве пива.
23. Ферменты. Классификация и свойства ферментов.
24. Микроорганизмы, применяемые в бродильных производствах. Характеристика дрожжей.
25. Микроорганизмы-вредители бродильного производства.
- 26.
27. Ячмень. Строение, химический состав. Сравнительная характеристика двухрядного и шестирядного ячменя.
28. Несоложеное сырье в производстве пива. Особенности переработки несоложеного сырья.
29. Роль хмеля в производстве пива. Строение шишки хмеля. Хранение хмеля.

30. Химический состав хмеля. Препараты хмеля, используемые в пивоварении.
31. Вода. Показатели качества воды. Влияние состава воды на процессы пивоварения.
32. Способы водоподготовки в пивоваренном и безалкогольном производстве.
33. Способы обеззараживания воды.
34. Оценка качества солода.
35. Показатели солода, характеризующие цитолиз.
36. Показатели качества солода, характеризующие протеолиз.
37. Показатели качества солода, характеризующие амилолиз.
38. Дробление солода. Влияние помола солода на дальнейшие процессы.
39. Мокрый помол и кондиционирование солода. Преимущества и недостатки.
40. Цель и способы затираания, технологические паузы и их значение.
41. Ферментативные процессы при затираании. Действие амилолитических и протеолитических ферментов.
42. Настойный и одноотварочный способы затираания. Определение окончания осахаривания.
43. Влияние состава воды на процессы при затираании. Затираание с подкислением затора.
44. Способы затираания солода и несоложенного сырья.
45. Фильтрация затора. Цель промывки пивной дробины.
46. Сравнить фильтрацию затора в фильтр-чане и фильтр-прессе.
47. Роль хмеля в производстве пива. Виды хмелевых препаратов.
48. Процессы, протекающие при кипячении сусла с хмелем.
49. Цель и способы осветления и охлаждения сусла.
50. Характеристика пивных дрожжей.
51. Этапы разведения чистой культуры дрожжей: лабораторная и производственная стадии.
52. Факторы, влияющие на брожение и дображивание пива.
53. Биохимические процессы при брожении сусла. Основные и побочные продукты брожения.
54. Главное брожение сусла.
55. Дображивание и созревание пива.
56. Брожение и дображивание в ЦКТ.
57. Избыточные и семенные дрожжи. Подработка дрожжей.
58. Отклонения в процессе главного брожения, причины и способы устранения.
59. Отклонения при дображивании, причины и способы устранения.
60. Проведение фильтрования и пастеризации пива.
61. Способы повышения биологической стойкости пива.
62. Способы повышения коллоидной стойкости пива.
63. Получение безалкогольного пива.

64.Высокоплотное пивоварение.

65.Болезни и помутнения пива.

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.