

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт Агротехнологий и пищевых производств
Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной
продукции

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
промежуточной аттестации обучающихся при освоении ОПОП ВО

по дисциплине
«Качество и безопасность сырья и готовой продукции»

Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА

Направленность образовательной программы (профиль)

Технология производства и переработки пивоваренного сырья

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ИПК-4.1 Определяет и анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Пищевая безопасность и критерии ее оценки Качество и безопасность сырья	коллоквиум
2.	ИПК-4.2 Управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Качество и безопасность готовой продукции	коллоквиум

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3.	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам

4.	Деловая и / или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
5.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслиТЬ реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
6.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
7.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-4 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей					
	ИПК-4.1				
Знать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум
Уметь определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум
Владеть навыками определения и	При решении	Имеется	Продемонстрирована	Продемонстрированы	Коллоквиум

анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства.	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	ны базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
---	---	---	---	---	--

ИПК-4.2

Знать качество, безопасность и прослеживаемость производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум
Уметь управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум
Владеть навыками управления качеством, безопасностью и	При решении стандартных	Имеется минимальный набор	Продемонстрированы базовые	Продемонстрированы навыки при	Коллоквиум

прослеживаемостью производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.	задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
--	---	---	--	--	--

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума

ПК-4

Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

ИПК-4.1

Определяет и анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства

Знать:

1. Из каких этапов состоит система опасностей по критическим контрольным точкам (ХАССП)?

2. Какие основные законы регулируют проблему безопасности пищевой продукции в России?

3. Как осуществляется оценка безопасности пищевой продукции?

Уметь:

4. Когда не допускается реализация пищевых продуктов?

5. Для каких целей применяют экознаки?

6. Чем отличается пищевое отравление от пищевой инфекции?

Владеть:

7. По каким группам микроорганизмов осуществляется гигиенический контроль пищевой продукции?

8. Что является причиной вспышек пищевых стафилококковых отравлений?

9. Какие источники пищи могут являться причиной ботулизма и сальмонеллёза?

10. Какие факторы влияют на жизнедеятельность условно-патогенных и патогенных микроорганизмов?

ИПК-4.2

Управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

Знать:

11. Какие последствия для человеческого организма вызывает потребление пищевых продуктов, содержащих микотоксины?

12. Дайте определение «микотоксины» это?
13. От каких микотоксинов возникают такие заболевания человека, как «пьяный хлеб» и токсическая алейкия?

Уметь:

14. Какие микотоксины чаще всего содержатся в плодах?
15. Какие микотоксины размножаются в зерновых культурах и продуктах их переработки?
16. Чем опасен эрготизм?

Владеть:

17. Каковы основные источники загрязнения воздуха, воды и почвы?
18. Какие вещества относят к загрязнителям из внешней среды?
19. Как используют принцип суммирования при оценке комплексного влияния различных загрязнителей?

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

«Зачет не предусмотрен учебным планом»

4.2.2. Вопросы к экзамену, семestr № 3, очная форма обучения

ПК-4

Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей

ИПК-4.1

Определяет и анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства

Знать:

1. Из каких этапов состоит система опасностей по критическим контрольным точкам (ХАССП)?
2. Какие основные законы регулируют проблему безопасности пищевой

продукции в России?

3. Как осуществляется оценка безопасности пищевой продукции?
4. Когда не допускается реализация пищевых продуктов?
5. Для каких целей применяют экознаки?
6. Чем отличается пищевое отравление от пищевой инфекции?
7. По каким группам микроорганизмов осуществляется гигиенический контроль пищевой продукции?
8. Что является причиной вспышек пищевых стафилококковых отравлений?

Уметь:

9. Какие источники пищи могут являться причиной ботулизма и

сальмонеллёза?

10. Какие факторы влияют на жизнедеятельность условно-патогенных и патогенных микроорганизмов?

11. Какие последствия для человеческого организма вызывает потребление пищевых продуктов, содержащих микотоксины?

12. Дайте определение «микотоксины» это?

13. От каких микотоксинов возникают такие заболевания человека, как

«пьяный хлеб» и токсическая алейкия?

14. Какие микотоксины чаще всего содержатся в плодах?

15. Какие микотоксины размножаются в зерновых культурах и продуктах их переработки?

16. Чем опасен эрготизм?

Владеть:

17. Каковы основные источники загрязнения воздуха, воды и почвы?

18. Какие вещества относят к загрязнителям из внешней среды?

19. Как используют принцип суммирования при оценке комплексного

влияния различных загрязнителей?

20. В чем состоит токсическая опасность ртути для человеческого организма?

21. Какие пищевые продукты являются источником поступления кадмия

и свинца в организм человека?

22. В чем особенность токсического действия мышьяка на человеческий

организм?

23. Какие изменения в организме вызывает внутреннее радиоактивное

облучение человека?

24. С какими токсиколого-гигиеническими проблемами сталкивается человек при использовании пестицидов?

ИПК-4.2

Управляет качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания растительного происхождения на автоматизированных технологических линиях.

Знать:

25. В чем заключается потенциальная токсичность нитратов для человеческого организма?

26. Каковы основные источники поступления хлорсодержащих углеводородов в пищевую продукцию?

27. Какова токсическая опасность диоксинов и диоксиподобных соединений для человека?
28. Какие вещества способны ингибировать протеолитическую активность ферментов пищеворения?
29. Как можно инактивировать ингибиторы протеаз?
30. Какие изменения вызывают лектины в организме человека?
31. Какие соединения относят к антивитаминам?
32. Какое токсическое действие на организм человека оказывает соланин?

Уметь:

33. Какие растения и грибы называют ядовитыми и почему?
34. Что понимают под термином «пищевые добавки»?
35. Какие международные организации занимаются вопросами применения пищевых добавок?
36. Какими основными документами регламентируется применение пищевых добавок в России?
37. Каковы основные критерии безопасности пищевых добавок?
38. Что понимают под генетической токсичностью вещества?
39. По каким классификационным признакам разделяются пищевые добавки?
40. Какие токсиколого-гигиенические проблемы возникают при использовании антибиотиков?

Владеть:

41. Какова потенциальная токсичность упаковочных материалов для организма человека?
42. Какие соединения являются основными пищевыми веществами?
43. Как определяется термин «пищевой статус человека»?
44. Каковы основные функции белков, липидов и углеводов в человеческом организме?
45. Каковы основные опасности избытка или недостатка белка для человеческого организма?
46. В чем физиологическое значение полиненасыщенных жирных кислот?
47. Какова роль пищевых волокон в профилактике нарушения обмена веществ?
48. Избыток каких водорастворимых витаминов опасен для человеческого организма?
49. Какова роль биологически активных добавок в питании человек

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное

соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	<ul style="list-style-type: none">– в печатной форме увеличенным шрифтом,– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	<ul style="list-style-type: none">– в печатной форме,– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">– в печатной форме, аппарата:– в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.