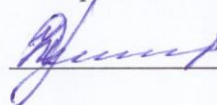


Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Третьяков Н.А.



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

Биохимия сельскохозяйственной продукции
(наименование дисциплины)

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

Прикладной бакалавриат
(тип образовательной программы)

Санкт-Петербург
2017

Автор(ы)

доцент
(должность)



(подпись)

Степанова Н.Ю.
(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	11

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

Процесс изучения дисциплины *Биохимия сельскохозяйственной продукции* 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***
ОП К-2	способностью 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
ОП К-6	готовностью 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: методиками проведения оценки качества сельскохозяйственной продукции.</p>	5	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	зачёт
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и	<p>знать: показатели качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки;</p> <p>уметь: оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки;</p> <p>владеть: требованиями нормативной и законодательной базы.</p>	5	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	зачёт

	законодательной базы				
ПК- 20	способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйствен ной продукции	<p>знать: основные научные исследования проводимые в стране и зарубежном в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам;</p> <p>уметь: применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам;</p> <p>владеть: методиками проведения научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утвержденным программам.</p>	5	Лекции Практи ческие занятия Самост оятельн ая работа	зачёт

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)	Промежуточная аттестация
<i>ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</i>						
знать	5	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	законы естественных дисциплин	законы естественных дисциплин	законы естественных дисциплин	зачёт
уметь	5	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	допускает ошибки при использовании основных законов естественных дисциплин	использовать основные законы естественных дисциплин	использовать основные законы естественных дисциплин	зачёт
владеть	5	не может увязывать теорию с практикой	не владеет методами математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования	частично методами математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования	методами математического анализа и моделирования теоретического и экспериментального исследования	зачёт
<i>ОПК-6 готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей и определять способ её</i>						

<i>хранения и переработки</i>						
знать	5	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	методы оценки качества сельскохозяйственной продукции	методы оценки качества сельскохозяйственной продукции	методы оценки качества сельскохозяйственной продукции	зачёт
уметь	5	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	допускает значительные ошибки при оценке качества с.-х. продукции	оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей, но допускает несущественные ошибки	оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учётом биохимических показателей	зачёт
владеть	5	не владеет способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	не владеет способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, допускает небольшие ошибки	способом хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	зачёт
<i>ПК-7 готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы</i>						
знать	5	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	зачёт
уметь	5	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	допускает значительные ошибки при оценке качества и безопасности с.-х. продукции	оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, допускает небольшие ошибки	оценивать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	зачёт
владеть	5	не владеет способами оценки качества и безопасности	не владеет способами оценки качества и безопасности	способами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного	способами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного	зачёт

		сельскохозяйственной продукции	сельскохозяйственной продукции	сырья и продуктов переработки , допускает незначительные ошибки	сырья и продуктов переработки	
<i>ПК-20 способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</i>						
знать	5	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки	основные научные исследования проводимые в стране и зарубежном в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	основные научные исследования проводимые в стране и зарубежном в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	основные научные исследования проводимые в стране и зарубежном в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	зачёт
уметь	5	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено	допускает значительные ошибки в применении современных методов исследований в области производства и переработки	применять современные методы научных исследований в области производства и переработки, допуская незначительные ошибки	применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	зачёт
владеть	5	не владеет методиками проведения научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	Допускает значительные ошибки в методах проведения научных исследований в области производства и переработки с.-х. продукции	методиками проведения научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции с небольшими ошибками	методиками проведения научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции согласно утверждённым программам	зачёт

2.2 Шкала оценивания компетенций

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, допуская не существенные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточностей 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 не знает значительной части программного материала, допускает существенные неточности в ответе, 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

Вопросы к зачёту

1. Общая характеристика и классификация углеводов.
2. Биохимическая характеристика олигосахаридов и полисахаридов.
3. Содержание сахаров и полисахаридов в сельскохозяйственной продукции
4. Строение и функции простых липидов – жира и воска
5. Классификация растительных масел в зависимости от состава жирных кислот
6. Состав, строение и функции фосфолипидов и гликолипидов
7. Строение, свойства и классификация аминокислот
8. Строение, свойства и функции нуклеотидов
9. Полипептидная теория строения белков
10. Физико-химические свойства белков
11. Современная классификация белков
12. Классификация витаминов
13. Строение и общие свойства ферментов
14. Активаторы и ингибиторы ферментов
15. Современная классификация ферментов

16. Влияние условий среды на активность ферментов
17. Биохимические процессы и ферменты спиртового брожения
18. Биохимические процессы молочнокислого брожения
19. Биохимический механизм маслянокислого брожения
20. Особенности пропионовокислого брожения
21. Строение и биологическая роль ДНК
22. Основные типы РНК и их биологические функции
23. Биохимическая характеристика органических кислот
24. Общая характеристика вторичных метаболитов
25. Фенольные соединения и их функции в растительном организме
26. Представители оксибензойных и оксикоричных кислот, их значение для растений
27. Основные группы флавоноидных соединений
28. Состав и свойства эфирных масел
29. Строение, свойства и классификация гликозидов
30. Строение, свойства и классификация алкалоидов
31. Химический состав зерна злаковых культур
32. Химический состав зернобобовых культур
33. Биохимические процессы при созревании. Послеуборочном дозревании и хранении зерна
34. Химический состав и особенности строения семян масличных растений
35. Химический состав и особенности строения клубней картофеля
36. Химический состав и особенности строения корнеплодов
37. Химический состав и особенности строения овощей
38. Химический состав и особенности строения плодов и ягод
39. Химический состав и особенности строения кормовых трав
40. Биохимические изменения при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции

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.

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, допуская не существенные ошибки, может увязывать теорию с практикой допуская небольшие неточностей 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 не знает значительной части программного материала, допускает существенные неточности в ответе, не может увязывать теорию с практикой; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено.