

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра «Технология переработки сельскохозяйственной продукции»

БИОХИМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРОДУКТОВ ИЗ НЕЁ

Учебный модуль по направлению подготовки
35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета
ИСХПР

Протокол № 6 от 27.06. 2017 г.

Заместитель директора ИСХПР

В.Ф. Литвинов
подпись

Разработал доцент КТПСП

(должность)

Н.Г. Лаптева
подпись

31 05 2017 г.
число месяц

Принято на заседании кафедры

Протокол № 11 от 6.06 2017 г.

Заведующий кафедрой

Л.Ф. Глущенко
подпись

6 06 2017 г.
число месяц

Паспорт фонда оценочных средств

по модулю «Биохимия сельскохозяйственной продукции и продуктов из неё»
для направления подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

ОПК-6: Студент должен обладать готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки.

Учебный элемент модуля	Контролируемые компетенции	ФОС	
		Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
УЭМ 1. <i>Биохимия продуктов растительного происхождения</i>	ОПК-6	Практические задания	
		Контрольные работы	10
		Задания исследовательского характера	3-5
		Доклад, реферат	10
		Тест	3
УЭМ 2. <i>Биохимия молока и молочных продуктов</i>	ОПК-6	Задания исследовательского характера	3-5
		Практические задания	
		Контрольные работы	10
		Доклад, реферат	10
		Тест	4
УЭМ 3. <i>Биохимия мяса, рыбы и продуктов на их основе</i>	ОПК-6	Практические задания	
		Задания исследовательского характера	3-5
		Доклад, реферат	10
		Контрольные работы	10
		Тест	3
Аттестация		Экзаменационные билеты	20

Характеристика оценочного средства

Контрольные работы

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля (по каждой теме)	15 мин
Предлагаемое количество вопросов по каждой теме	3
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Максимальный балл рейтинга по каждой теме	15
Критерии оценки:	
«5», если	На все вопросы ответы даны в полной мере, студент демонстрирует понимание материала, видит связи
«4», если	Приведены основные данные, характеризующие объект вопроса.
«3», если	Даны правильные ответы на два вопроса из трех, по которым студент демонстрирует знание базовых понятий.

Характеристика оценочного средства

Практические задания

На практических занятиях студентам предлагается выполнить задания в соответствии с источником.

№	Темы практических занятий	Количество аудиторных часов
1	Расчет биологической ценности и эффективности растительного сырья	4
2	Расчет биологической ценности молока и молочных продуктов	4
3	Расчет биологической ценности мяса, рыбы и продуктов на их основе	4

Параметры оценочного средства

Источники	<i>Определение биологической ценности с/х продукции. Метод. указания по выполнению практических работ. / Сост. Е.П. Сучкова, Н.Г. Лаптева. – НовГУ, 2013. – 5 с.</i>
Предел длительности контроля	30 мин
Предлагаемое количество вопросов, выносимых на защиту практической работы	3
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Максимальный балл рейтинга по каждой работе	10
Критерии оценки:	
«5», если	Выполнены все практические задания. Отчет написан грамотно. Студент демонстрирует понимание вопроса, способен применить свои знания. Ответил на все поставленные контрольные вопросы.
«4», если	Выполнены все практические задания. Отчет написан грамотно. Студент демонстрирует в целом понимание вопроса (допущены незначительные ошибки в ответах).
«3», если	Выполнены все практические задания. Отчет написан. Студент может отвечать на 2/3 поставленных вопросов.

Характеристика оценочного средства

Задания исследовательского характера

Данные задания студент выполняет на лабораторных занятиях в соответствии с источниками.

№	Темы лабораторных занятий	Количество аудиторных часов
1	Определение количества и свойств клейковины в зерне	6
2	Определение активности ферментов в зерне и солоде	4
3	Определение дубильных веществ в растительном сырье	4
4	Определение аскорбиновой кислоты в плодах и ягодах	4
5	Исследование химического состава молока	4
6	Определение свойств молока	4
7	Исследование стабильности белков молока	4
8	Исследование свертываемости молока и синерезиса сычужных сгустков	6
9	Определение свежести мяса.	4
10	Определение влагосвязывающей и водоудерживающей способности мяса	4
11	Определение физико-химических свойств пищевых жиров	6
12	Определение биохимических показателей рыбного сырья	4

Параметры оценочного средства

Источники	<i>Биохимия</i> продуктов растительного происхождения. Метод. указания по выполнению лабораторных работ. / Сост. Е.П. Сучкова, Н.Г.Лаптева. – НовГУ, 2013. – 13 с. <i>Биохимия</i> молока и молочных продуктов. Метод. указания по выполнению лабораторных работ. / Сост. Е.П. Сучкова, Н.Г.Лаптева. – НовГУ, 2016. – 29 с. <i>Биохимия</i> мяса, рыбы и продуктов на их основе. Метод. указания по выполнению лабораторных работ. / Сост. Е.П. Сучкова, Н.Г.Лаптева. – НовГУ, 2013. – 21 с.
Предлагаемое количество вариантов исследований	3-5
Длительность выполнения заданий	4 часа
Предел длительности контроля	30 мин
Предлагаемое количество вопросов, выносимых на защиту практической работы	3
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Максимальный балл рейтинга по каждой работе	10

Критерии оценки:	
«5», если	Выполнены все лабораторные задания. Отчет написан грамотно. Студент демонстрирует способность к лабораторному анализу образцов в соответствии с предложенной методикой. Способен к анализу полученных результатов. При защите лабораторной работы грамотно ответил на все поставленные контрольные вопросы.
«4», если	Выполнены все лабораторные задания. Отчет написан грамотно. Студент демонстрирует способность к лабораторному анализу образцов в соответствии с предложенной методикой. Способен к анализу полученных результатов. При защите лабораторной работы ответил на поставленные контрольные вопросы (допущены незначительные ошибки в ответах).
«3», если	Выполнены все лабораторные задания. Отчет написан. Студент демонстрирует способность к лабораторному анализу образцов в соответствии с предложенной методикой. При защите лабораторной работы ответил на 2/3 поставленных вопросов.

Характеристика оценочного средства

Доклад и реферат

На практических занятиях по отдельным темам модуля проводятся семинары. Темы докладов и рефератов, предоставляемых студентами на семинар, представлены в источнике.

№	Темы семинаров	Количество аудиторных часов
1	Биохимические изменения зерна при нарушениях условий его хранения	4
2	Биохимические изменения корне- и клубнеплодов при нарушениях условий их хранения	4
3	Пороки молока и причины их возникновения	4
4	Пороки молочных продуктов и причины их возникновения	4
5	Пороки мяса и мясопродуктов	4
6	Пороки рыбы и рыбных продуктов	4

Основными критериями оценки являются:

Доклад и презентация (max 5 баллов)	Ответы на вопросы (max 5 баллов)	Реферат (max 5 баллов)
- информативность: соответствие выбранного материала теме семинара и вопроса, полнота раскрытия вопроса; - грамотность изложения материала, владение материалом, способность к обобщению данных; - качество презентации и ее соответствие докладу.	- способность грамотно формулировать ответ; - способность анализировать ранее полученные знания и применять их для ответов; - способность вести диалог с аудиторией; - способность самому грамотно формулировать вопросы.	- соответствие оформления реферата требованиям СТП; - логичное структурирование информации в реферате; - способность правильно ставить задачу и анализировать данные (по разделам «введение» и «заключение»).

Параметры оценочного средства

Источник	<i>Пороки сельскохозяйственной продукции и продуктов из неё. Метод. указания по выполнению практических работ. / Сост. Е.П. Сучкова. – НовГУ, 2013. – 6 с.</i>
Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество тем	1
Выбор тем	Случайный
Максимальный балл рейтинга по каждой работе	15
Критерии оценки:	

«5», если	Тема полностью раскрыта, студент владеет материалом, способен его анализировать и синтезировать полученные знания; грамотно отвечает на поставленные вопросы, активно участвует в обсуждении других работ; реферат полностью соответствует предъявляемым требованиям (критериям).
«4», если	Тема в целом раскрыта. Некоторые вопросы рассмотрены не полностью. Студент отвечает на поставленные вопросы с незначительными ошибками, участвует в обсуждении других работ. Реферат в целом соответствует требованиям.
«3», если	Тема раскрыта не полностью. Студент отвечает на 2/3 поставленных вопросов. Реферат выполнен с незначительными ошибками.

Характеристика оценочного средства

Задания в тестовой форме

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	15 мин
Предлагаемое количество вопросов в тесте	15
Максимальный балл рейтинга	15
Критерии оценки:	
«5», если	Даны не менее 14 правильных ответов
«4», если	Даны не менее 11 правильных ответов
«3», если	Даны не менее 8 правильных ответов

Характеристика оценочного средства

Экзамен

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	60 мин
Предлагаемое количество вопросов в билете	3
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	В соответствии с номером билета
Максимальный балл рейтинга	50
Критерии оценки:	
«5», если	Знает характеристику веществ, входящих в состав продовольственного сырья и пищевых продуктов; их свойства и процессы, происходящие при хранении и переработке. Демонстрирует умение обосновывать способы хранения и переработки сырья с учетом его биохимических свойств.
«4», если	В целом знает характеристику веществ, входящих в состав продовольственного сырья и пищевых продуктов; их основные свойства. Демонстрирует умение обосновывать способы хранения и переработки сырья с учетом его биохимических свойств. В ответе допускает незначительные ошибки.
«3», если	В целом знает основные характеристики веществ, входящих в состав продовольственного сырья и пищевых продуктов; способы хранения и переработки сырья с учетом его биохимических свойств. В ответе может допускать значительные ошибки.