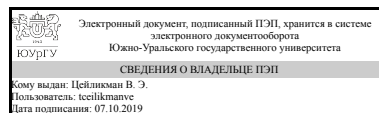


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа



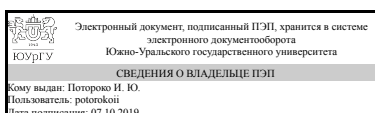
В. Э. Цейликман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА к ОП ВО от 26.06.2019 №007-03-2010

дисциплины В.1.17 Идентификация и экспертиза биотехнологических производств
и продуктов питания
для направления 19.03.01 Биотехнология
уровень бакалавр тип программы Академический бакалавриат
профиль подготовки Пищевая и биотехнология
форма обучения очная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

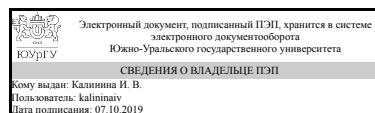
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 19.03.01 Биотехнология, утверждённым приказом Минобрнауки от
11.03.2015 № 193

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.



И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



И. В. Калинина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у слушателей теоретических знаний и приобретение ими практических навыков и умений, необходимых для определения идентифицирующих признаков биотехнологической продукции и обнаружения ее фальсификации. В ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи: • усвоить основные понятия в области идентификации и фальсификации биотехнологической продукции; • владеть навыками проведения процедуры идентификации биотехнологической продукции; • приобрести умения и навыки использования теоретических знаний в практических ситуациях, а также формирование необходимых для профессиональной деятельности компетенций. • ознакомление с основными нормативно-правовыми документами в области идентификации и обнаружения фальсификации потребительских товаров; • ознакомление с видами, способами и средствами фальсификации продовольственных товаров; изучение последствий фальсификации и мер по ее предотвращению.

Краткое содержание дисциплины

В соответствии с ФГОС ВПО в процессе освоения программы дисциплины должны быть изучены следующие темы: понятие, средства и способы фальсификации биотехнологической продукции; критерии идентификации, средства и методы идентификационной экспертизы

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-8 способностью работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	Знать: основы работы с научно-технической информацией, использования российского и международного опыта в профессиональной деятельности
	Уметь: работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности
	Владеть: навыками работы с научно-технической информацией, использования российского и международного опыта в профессиональной деятельности
ПК-9 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знать: стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Уметь: проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Владеть: навыками организационной деятельности в части проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, готовой продукции и технологических процессов
ПК-11 готовностью использовать современные	Знать: современные информационные технологии

информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ	в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ
	Уметь: использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ
	Владеть: навыками использования современных информационных технологий в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.12 Биотехнологические основы производства пищевых ингредиентов	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.12 Биотехнологические основы производства пищевых ингредиентов	Знать понятия в области биотехнологических процессов и биотехнологической продукции, уметь организовать биотехнологические процессы производства продукции, владеть навыками производства биотехнологической продукции

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
<i>Аудиторные занятия:</i>	80	80
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	100	100
Проработка теоретического (лекционного) материала	30	30
Подготовка к экзамену	22	22
Курсовая работа	30	30
Подготовка к промежуточной аттестации	18	18
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в дисциплину	6	6	0	0
2	Основы идентификационной деятельности	28	6	16	6
3	Идентификация и обнаружение способов фальсификации биотехнологической продукции	46	20	0	26

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Введение в дисциплину: понятия идентификации и фальсификации, их виды. Состояние рынка биотехнологической продукции. Ущерб от фальсификации	6
2	2	Основы идентификационной деятельности. Нормативно-законодательное обеспечение идентификационной деятельности. Принципы и подходы к идентификационной деятельности	6
3	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции растительного происхождения	6
4	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции растительного происхождения животного происхождения.	6
5	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции функционального назначения	6
6	3	Требования к организации идентификационной экспертизы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во часов
1	2	Нормативно-законодательное обеспечение идентификационной деятельности	6
2	2	Методы и способы фальсификации	6
3	2	Требования к экспертам, принципы идентификационной экспертизы	4

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол- во часов
1	2	Основы идентификационной деятельности. Установление критериев идентификации товаров	6
2	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации пищевых ингредиентов	6
3	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции функционального назначения	6
4	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции растительного происхождения	6

5	3	Идентификационная экспертиза и выявление фальсификации биотехнологической продукции животного происхождения	6
6	3	Решение ситуационных задач по разделу идентификационная экспертиза продовольственных товаров	2

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Курсовая работа	Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] : учеб. пособие / М. А. Николаева, М. А. Положишникова М. : Форум : ИНФРА-М, 2009 27 Дмитриченко М.И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2008г. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник. 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2011г Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: Словарь-справочник / С.А. Вилкова. - М.: Дашков и К, 2015. - 264 с. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В Рыжакова. - М.: Дашков и К, 2014. - 930 с. Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова. - М.: Дашков и К, 2016. - 760 с.	30
Изучение тем, выделенных на самостоятельную проработку	Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] : учеб. пособие / М. А. Николаева, М. А. Положишникова М. : Форум : ИНФРА-М, 2009 27 Дмитриченко М.И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2008г. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник. 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2011г Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: Словарь-справочник / С.А. Вилкова. - М.: Дашков и К, 2015. - 264 с. Дубцов, Г.Г.	30

	Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В Рыжакова. - М.: Дашков и К, 2014. - 930 с. Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова. - М.: Дашков и К, 2016. - 760 с.	
Подготовка к экзамену	Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] : учеб. пособие / М. А. Николаева, М. А. Положишникова М. : Форум : ИНФРА-М, 2009 27 Дмитриченко М.И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2008г. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник. 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2011г Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: Словарь-справочник / С.А. Вилкова. - М.: Дашков и К, 2015. - 264 с. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В Рыжакова. - М.: Дашков и К, 2014. - 930 с. Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова. - М.: Дашков и К, 2016. - 760 с.	22
Подготовка к промежуточным контрольным мероприятиям	Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] : учеб. пособие / М. А. Николаева, М. А. Положишникова М. : Форум : ИНФРА-М, 2009 27 Дмитриченко М.И. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: Учебное пособие для вузов. - СПб.: Питер, 2008г. Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник. 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2011г Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров:	18

	Словарь-справочник / С.А. Вилкова. - М.: Дашков и К, 2015. - 264 с. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 Елисеева, Л.Г. Товароведение однородных групп продовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В Рыжакова. - М.: Дашков и К, 2014. - 930 с. Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова. - М.: Дашков и К, 2016. - 760 с.	
--	---	--

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Решение кейсов и ситуационных задач	Лабораторные занятия	Решение смоделированных ситуационных задач, максимально приближенных к условиям реальности с использованием конкретных образцов продовольственных и непродовольственных товаров	10

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: используются инновационные методики оценки качества товаров

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Основы идентификационной деятельности	ПК-8 способностью работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	экзамен	1
Идентификация и обнаружение способов фальсификации биотехнологической продукции	ПК-9 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	экзамен	1

Идентификация и обнаружение способов фальсификации биотехнологической продукции	ПК-11 готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ	экзамен	1
Все разделы	ПК-9 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	курсовая работа	1

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
экзамен	устно	Отлично: студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений Хорошо: студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам Удовлетворительно: студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач Неудовлетворительно: студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач
курсовая работа	письменно	Отлично: план курсовой работы в полной мере соответствует ее тематике. Вопросы, поставленные в рамках работы, раскрыты полно, с применением современных данных/сведений. Имеются собственные исследования по теме работы, проведен их глубокий анализ. Материал представлен интересно, наглядно, с использованием диаграмм, таблиц и графиков. Имеется подтверждение результатов, представленных в работе (расчет в виде дневника эксперимента, анкеты, дегустационные листы и т.д.) Список использованной литературы содержит минимум 30 источников, в т.ч. современных. Хорошо: план курсовой работы в полной мере соответствует ее тематике. Вопросы, поставленные в рамках работы, раскрыты недостаточно полно. Имеются собственные исследования по теме работы, однако их анализ проведен поверхностно. Материал представлен с ограниченным использованием диаграмм, таблиц и графиков. Имеется подтверждение результатов, представленных в работе (расчет в виде дневника эксперимента, анкеты, дегустационные листы и т.д.) Список использованной литературы содержит минимум 30 источников. Удовлетворительно: план курсовой работы в целом соответствует ее тематике. Вопросы, поставленные в рамках работы, раскрыты неполно, либо содержание некоторых из них не соответствует вопросу. Имеются собственные исследования по теме работы, однако их анализ проведен слабо, либо по некоторым данным анализ отсутствует. Материал

		представлен преимущественно в виде текста, с ограниченным применением таблиц. Подтверждение результатов, представленных в работе, частичное Неудовлетворительно: раскрытые в работе вопросы полностью не соответствуют поставленной теме, либо работа не представлена
--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
экзамен	Понятие и виды фальсификации, методы ее обнаружения Назовите способы ассортиментной фальсификации биотехнологической продукции. Понятие и виды идентификации потребительских товаров. Роль идентификации в на современном этапе Нормативно-законодательная основа идентификации в России Особенности идентификации Идентификация товаров за рубежом. Современные способы защиты от фальсификации Особенности ассортиментной идентификации крепких алкогольных напитков Критерии идентификации потребительских товаров Идентификация в таможенных целях. Особенности идентификации и выявления фальсификации соков Источники информации в целях идентификации. Современные способы защиты от фальсификации тест_экзамен.doc
курсовая работа	Примерная тематика курсовых работ: Идентификационная экспертиза модифицированного крахмала Способы фальсификации и методы идентификации биотехнологической продукции (на примере кисломолочной продукции) Разработка критериев идентификации биотехнологической продукции (на примере хлебобулочных изделий)

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. ГОСТ Р 51293-99 : Идентификация продукции. Общие положения : введ. в действие 01.01.00 [Текст]. - М.: Госстандарт России, 1999. - 3 с.
2. Калинина, И. В. Идентификация и фальсификация потребительских товаров [Текст] учеб. пособие для лаб.-практ. занятий И. В. Калинина, Н. В. Науменко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Товароведение и экспертиза потребит. товаров ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 46, [1] с. ил.
3. Колдин, В. Я. Судебная идентификация Учеб. пособие для гг. судей, следователей, прокуроров, лиц, производящих дознание, защитников, экспертов, специалистов, студентов и аспирантов В. Я. Колдин. - М.: ЛексЭст, 2002. - 526,[1] с. ил.
4. Лившиц, К. И. Идентификация Учеб. пособие. - Томск: Издательство Томского университета, 1981. - 132 с. ил.
5. Николаева, М. А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров [Текст] учеб. пособие по специальностям 080301

"Коммерция (торговое дело)" и 080111 "Маркетинг" М. А. Николаева, М. А. Положишникова. - М.: Форум : ИНФРА-М, 2009. - 463 с. ил. 22 см.

6. Идентификация товаров в таможенных целях [Текст] учеб. пособие по направлению "Товароведение" И. В. Калинина и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экспертиза и упр. качеством пищевых пр-в ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 46, [1] с. ил. электрон. версия

7. Чепурной, И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст] учебник И. П. Чепурной. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2008. - 456, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Чепурной, И. П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст] учеб. И. П. Чепурной. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2005. - 459 с.

2. Райбман, Н. С. Что такое идентификация? [Текст] Н. С. Райбман. - М.: Наука, 1970. - 119 с.

3. Николаева, М. А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов [Текст] М. А. Николаева, Д. С. Лычников, А. Н. Неверов; Ком. Рос. Федерации по торговле. - М.: Экономика, 1996. - 106,[2] с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Калинина, И. В. Идентификация и фальсификация потребительских товаров [Текст] : учеб. пособие для лаб.-практ. занятий / И. В. Калинина, Н. В. Наumenко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Товароведение и экспертиза потребит. товаров ; ЮУрГУЧелябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2012

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Калинина, И. В. Идентификация и фальсификация потребительских товаров [Текст] учеб. пособие для лаб.-практ. занятий И. В. Калинина, Н. В. Наumenко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Товароведение и экспертиза потребит. товаров ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 46, [1] с. ил.	Электронный каталог ЮУрГУ	ЛокальнаяСеть / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. PTC-MathCAD(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Стандартинформ(бессрочно)
2. -Консультант Плюс(31.07.2017)
3. -Гарант(31.12.2019)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	451 (2)	Библиотечный фонд НИУ ГОУ ВПО ЮУрГУ; мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций
Лекции	263 (2)	Библиотечный фонд НИУ ГОУ ВПО ЮУрГУ; мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций
Лабораторные занятия	252 (2)	Образцы товаров; стандарты на продукцию (товары), термины и определения, правила приемки и методы контроля качества товаров; Общероссийский классификатор продукции; Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Российской Федерации (ТН ВЭД России).
Лабораторные занятия	241 (2)	Лабораторное оборудование, образцы товаров; стандарты на продукцию (товары), термины и определения, правила приемки и методы контроля качества товаров; Общероссийский классификатор продукции; Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Российской Федерации (ТН ВЭД России).