

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ВМПИБ Саратовского государственного аграрного университета
Дата подписания: 21.04.2022 20:59:06
Уникальный программный ключ:
528682d78eb1de36ab07601e3a2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный
университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
_____/Моргунова Н.Л./
« 11 » апрель 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета ВМПИБ
_____/Моргунова Н.Л.
« 11 » апрель 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира
Направление подготовки / специальность	19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
Направленность (профиль)	Технологии масложировой продукции
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	заочная

**Разработчики: профессор Рудик Ф.Я.,
ст.преподаватель, Семилет Н.А.**


(подпись)


(подпись)

Саратов 2022

1.Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира» является формирование у обучающихся знаний имеющихся технологий производства эфирного масла из разных видов эфиромасличного сырья; изучение методов подбора и расчета основного технологического оборудования по переработке эфиромасличных культур; подбор и обоснование малоотходных и безотходных технологий переработки эфирных культур и масел.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья дисциплина «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата, а также при освоении следующих дисциплин магистратуры: «Современные биоресурсы, применяемые в масложировой индустрии», «Высокотехнологичное оборудование для масложировой индустрии».

Дисциплина «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира» является базовой для прохождения обучающимися производственной, преддипломной практики и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-5	Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности и технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда	ПК - 5.2 – Разрабатывает предложения по повышению эффективности и технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышению производительности труда	информационные источники, обобщающие зарубежный и отечественный опыт работы предприятий, в том числе, проведения исследований в масложировой промышленности	сформулировать и поставить задачи по решению производственных проблем, в том числе, исследований на всех уровнях иерархии сложного и многоуровневого производства масложировой промышленности	методами системного анализа и синтеза технологических систем для решения задач ресурсосбережения и улучшения качества получаемой продукции

4.Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа, в том числе	8,1		8,1				
Аудиторная работа	8		8				
лекции	4		4				
лабораторные	х		х				
практические	4		4				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1				
<i>контроль</i>	-		-				
Самостоятельная работа	63,9		63,9				
Форма итогового контроля	3		3				
Курсовой проект (работа)	х		х				

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 курс								
1.	Основные тенденции в развитии мирового рынка масличного и эфирно-масличного сырья и получаемой из него готовой продукции : растительных масел, жмыхов, шротов и др.	1	Л	В	2	16	ТК	УО
2.	Современная зарубежная и отечественная технология хранения масличного и эфирномасличного сырья.	1	Л	В	2	16	ТК	УО
3.	Ассортимент эфиромасличной продукции, представленный на мировом рынке (эфирные масла, экстрактовые масла, благовонные и античные масла, цветочные помады, цветочные экстракты, резиноиды, олеоресины, СО-2 экстракты, их особенности) Особенности переработки эфиромасличного сырья и производства продукции в различных регионах Российской Федерации. Органолептический анализ образцов эфиромасличной продукции	2	ПЗ	М	2	16	ТК	УО
4.	Особенности переработки цветочного и цветочно-травянистого сырья в Индийском регионе (Индия, Индонезия, Непал, Шри-Ланка).	3	ПЗ	М	2	15,9	ТК	УО

Технологические особенности переработки цитронеллы, пальмарозы, лемонграсса, коричника цейлонского. Органолептический анализ образцов эфиромасличной продукции.								
Выходной контроль					0,1	-	ВыхК	3
Итого					8,1	63,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: ПЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: М – моделирование.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, РК- рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.04.02 **Продукты питания из растительного сырья** предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков по решению производственных проблем, в том числе, исследований на всех уровнях иерархии сложного и многоуровневого производства масложировой промышленности.

Для достижения этих целей используются интерактивные методы – практические занятия с элементами моделирования.

Практические занятия с элементами моделирования помогают обучающемуся участвовать в схематическом представлении реальных жизненных ситуаций, а именно методам системного анализа и синтеза технологических систем для решения задач ресурсосбережения и улучшения качества получаемой продукции.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-

методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Манжесов, В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства [Электронный ре-сурс] Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/102608	Манжесов, В.И.	Санкт-Петербург : Лань, 2018.	Все разделы
2	Калашникова, С. В. История производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции : учебное пособие / Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213092	С. В. Калашников а, В. И. Манжесов, И. В. Максимов	Санкт-Петербург : Лань, 2022.	Все разделы
3.	Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/135193	А. Ю. Просеков, О. А. Неверова, Г. Б. Пищиков, В. М. Позняковски й	Кемерово : КемГУ, 2019.	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Пермякова, Л.В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие /. — Электрон. дан. — Кемерово : Кем-ТИПП, 2016. — 151 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99569	Л.В. Пермякова, Т.Ф. Киселева, Ю.Ю. Миллер	Кемерово : Кем-ТИПП, 2016	Все разделы
2	Мхитарьянц, Л.А. Технология отрасли. Приемка, обработка и хранение масличных семян [Электронный ресурс] : учеб. / — Электрон. дан.. — 248 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/4893 .	Л.А. Мхитарьянц, Е.П. Корнена, Е.В. Мартовщук.	Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012	1
3	Кислицына, А. А. Лекарственные и эфиромасличные растения : учебно-методическое пособие /Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159245	А. А. Кислицына.	Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2017	1
4	Лобосова, Л. А. Технология отрасли: формирование цвета, вкуса и запаха пищевых продуктов из растительного сырья (теория и практика) : учебное пособие /Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171013	Л. А. Лобосова	— Воронеж : ВГУИТ, 2020	1-4

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru>
- Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>

г) периодические издания:

1. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья» <http://www.foodprom.ru/journals/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>
2. Журнал «Пищевая промышленность» <http://www.foodprom.ru/journals/pisch-evaya-promyshlennost>
3. Научно-практический журнал «Вопросы питания» <http://voprosy-pitaniya.ru/>
4. Журнал «Foods and Raw Materials» <http://jfrm.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ.

7. Поисковая система [Google](https://www.google.ru/). Режим доступа: <https://www.google.ru/>

Поисковая система [Mail.ru](https://mail.ru/). Режим доступа: <https://mail.ru/>

Поисковая система [Рамблер](https://www.rambler.ru/). Режим доступа: <https://www.rambler.ru/>

Поисковая система [Яндекс](https://www.yandex.ru/). Режим доступа: <https://www.yandex.ru/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.);
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий имеются аудитории № 332, 149, 130.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Прикладные технологии в индустрии питания» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

-описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

-методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Особенности переработки эфиромасличного сырья в различных регионах мира»

Методические указания по изучению дисциплины «Прикладные технологии в индустрии питания» включают в себя*:

1. Методические указания для проведения практических занятий.
2. Краткий курс лекций

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технологии продуктов питания»
«10» апреля 2022 года (протокол № 9).*