

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета технологии

и товароведения

Королькова Н.В.

«30» августа 2017 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.02.01 «Актуальные проблемы масложировой промышленности»

для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки: Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов

Прикладной бакалавриат

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

к.с.-х.н., доцент Чурикова С.Ю.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 211 от 12.03.2015 г., зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 3 апреля 2015 г. № 36724.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  **В.И. Манжесов**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  **А.А. Колобаева**

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, ее место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в вопросах современного состояния и развития отрасли масложировой промышленности в соответствии с требованиями ФГОС 3+ по направлению Продукты питания из растительного сырья. Изучение дисциплины основано на раннее известных и новейших достижениях науки и практики.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области *производственно-технологического вида профессиональной деятельности*

**Целью** изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с общими вопросами зарождения, развития, современного состояния и перспектив развития масложировой промышленности.

Основные задачи дисциплины

- формирование у студентов правильного подхода в решении задач в области технологий производства масложировой продукции, созданию перспективных видов масложировых продуктов;

- овладение студентом определенных объемов теоретических и практических знаний в области технологии производства масложировой продукции, что позволит в дальнейшем грамотно, со знанием дела, проводить все необходимые операции при разработке рецептур продуктов питания из растительного сырья и на этой основе с минимальными затратами материальных ресурсов и труда выпускать продукцию высокого качества.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 Актуальные проблемы масложировой промышленности входит в вариативную часть, дисциплины по выбору Блока 1 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
код	название	
ПК-5	способностью использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья	<p><b>знать</b> современные аналитические, физико-химические и микробиологические методы анализа сырья и продуктов питания из масличного сырья</p> <p><b>уметь</b> квалифицированно выбирать методы изучения анализируемых образцов в соответствии с поставленной задачей, оценивать целесообразность и эффективность их использования; применять современные методы исследований масложировой промышленности</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> применения современных методов анализа качества сырья и масложировой продукции</p>

ПК-8	готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка	<b>знать</b> нормативную и техническую документацию, обеспечивающую качество продуктов из масличного сырья <b>уметь</b> применять требования нормативной и технической документации, обеспечивающие качество продуктов из масличного сырья <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> обеспечения качества продуктов в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностей рынка в обеспечении качества продуктов питания из растительного, в том числе, масличного сырья
ПК-9	способностью работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	<b>знать</b> основные научные журналы, периодические издания и публикации по своей профессиональной деятельности <b>уметь</b> работать с публикациями по истории развития и современного состояния масложировой промышленности <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> посещения тематических выставок и предприятий масложировой промышленности

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего часов	1 семестр	3 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	108
Общая контактная работа	40,8	40,8	11,4
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	67,2	67,2	96,6
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	40,65	40,65	12,65
лекции	28	28	4
практические занятия			
Лабораторные занятия	12	12	8
групповые консультации	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	18,0	18,0	51,4
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15	0,15	0,15
курсовая работа			
курсовой проект			
зачёт	0,15	0,15	0,15
экзамен			
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч.	49,17	49,17	45,21
выполнение РГР	40,3	40,3	36,4
выполнение курсового проекта			

подготовка к зачёту	8,85	8,85	8,85
подготовка к экзамену			
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт	Зачёт

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СЗ	ЛР	СР
<i>Очная форма обучения</i>						
1	Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности	14	6	-	-	8
2	Основные направления технологии переработки масличного сырья	14	6	-	-	10
Всего		28	12	-	-	18
<i>Заочная форма обучения</i>						
1	Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности	2	2	-	-	25
2	Основные направления технологии переработки масличного сырья	2	6	-	-	26,4
Всего		4	8	-	-	51,4

##### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

###### *Раздел 1. Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности*

Этапы исторического развития масложировой промышленности. Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие масложировой промышленности. Современное состояние развития масложировой промышленности.

###### *Раздел 2. Основные направления технологии переработки масличного сырья*

Основное и вспомогательное сырье, используемое в масложировой промышленности. Основные направления технологии переработки масличного сырья. Нормативные и технические документы, используемые в масложировом производстве. Научные аспекты использования нового сырья и ингредиентов в масложировом производстве.

##### 4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем часов, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Раздел 1. Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности	14	2
	1.1 Этапы исторического развития масложировой промышленности	6	
	1.2 Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие масложировой промышленности	4	
	1.3 Современное состояние развития масложировой промышленности	4	2
	Раздел 2. Основные направления технологии переработки масличного сырья	14	2
	1.1 Основное и вспомогательное сырье, используемое в масложировой промышленности	2	
	1.2 Основные направления технологии переработки масличного сырья	6	
	1.3 Нормативные и технические документы, исполь-	4	2

	зуемые в масложировом производстве		
	1.4 Научные аспекты использования нового сырья и ингредиентов в масложировом производстве	2	
Всего		<b>28</b>	<b>4</b>

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема лекции	Объем часов, ч	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	Раздел 1. Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности	<b>6</b>	<b>4</b>
	1.1 Этапы исторического развития масложировой промышленности	2	
	1.2 Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие масложировой промышленности	2	2
	1.3 Современное состояние развития масложировой промышленности	2	2
	Раздел 2. Основные направления технологии переработки масличного сырья	<b>6</b>	<b>4</b>
	1.1 Основное и вспомогательное сырье, используемое в масложировой промышленности	1	
	1.2 Основные направления технологии переработки масличного сырья	2	2
	1.3 Нормативные и технические документы, используемые в масложировом производстве	2	2
	1.4 Научные аспекты использования нового сырья и ингредиентов в масложировом производстве	1	
Всего		<b>12</b>	<b>8</b>

#### 4.5 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

#### 4.6. Виды самостоятельной работы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

В целях организации самостоятельной работы обучающихся и контроля за самоподготовкой кафедрой используются различные формы и методы:

1. Оказание обучающимся необходимой методической и практической помощи в этом во время еженедельных индивидуальных консультаций на кафедре.
2. Индивидуальная самостоятельная подготовка обучающихся к практическим занятиям по всем темам курса и осуществление контроля за ней на занятиях, приглашение отстающих в учебе на кафедру для отчета.

Обучающийся обязан самостоятельно изучать соответствующие разделы лекционного курса, ознакомиться с описанием практических работ, продумать порядок проведения работы, занести в рабочую тетрадь рабочие формулы, начертить таблицы для записи результатов.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

**4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не предусмотрены

**4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ**

Не предусмотрены

**4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов	
			Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Раздел 1. Значение, история, современное состояние и задачи масложировой промышленности	Калашникова, С.В. История производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции : учебное пособие / С.В. Калашникова, В.И. Манжесов, И.В. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3284-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108452">https://e.lanbook.com/book/108452</a> (дата обращения: 19.11.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	8	25
2	Раздел 2. Основные направления технологии переработки масличного сырья	Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91632">https://e.lanbook.com/book/91632</a> (дата обращения: 19.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	10	26,4
Всего			18	51,4

**4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся**

1. Работа с учебной и монографической литературой, в т.ч. изучение дискуссионных вопросов
2. Работа с Интернет-ресурсами

**4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме**

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Лекция	Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие	Групповое обсуждение	2

		масложировой промышленности		
2	Лекция	Научные аспекты использования нового сырья и ингредиентов в масложировом производстве	Групповое обсуждение	2
Всего				4

### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1. Основная литература	Калашникова, С.В. История производства масложировой и парфюмерно-косметической продукции: учебное пособие / С.В. Калашникова, В.И. Манжесов, И.В. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-3284-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/108452">https://e.lanbook.com/book/108452</a> (дата обращения: 19.11.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭИ
2. Дополнительная литература	Технология переработки продукции растениеводства: учебник / В.И. Манжесов, Т.Н. Тертычная, С.В. Калашникова, И.В. Максимов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2016. — 816 с. — ISBN 978-5-98879-185-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/91632">https://e.lanbook.com/book/91632</a> (дата обращения: 19.11.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭИ
	Биохимия и товароведение масличного сырья / Щербakov В.Г., Лобанов В.Г. — Москва : Лань, 2016. <URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/90049">https://e.lanbook.com/book/90049</a> >.	ЭИ
3. Методические указания	«Актуальные проблемы масложировой промышленности» методические указания по организации аудиторной и внеаудиторной, в том числе самостоятельной работы обучающихся очной и заочной формы обучения факультета технологии и товароведения по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов / Воронежский государственный аграрный университет; [сост.: С.Ю. Чурикова, В.И. Манжесов] – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019	ЭИ



Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
4. Периодические издания	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998	В подписке
	Пищевая промышленность: Ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Пищевая промышленность, 1994-	В подписке
	Масложировая промышленность: теоретический журнал / учредитель: ООО Издательство "Пищевая промышленность" - Москва: Пищевая промышленность, 1993-	В подписке

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

### 1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

Наименование ресурса	Сведения о правообладателе	Адрес в сети Интернет
ЭБС «Znanium.com»	ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
ЭБС издательства «Лань»	ООО «Издательство Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
ЭБС издательства «Перспектива науки»	ООО «Перспектива науки»	<a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>
ЭБС «Национальный цифровой ресурс РУКОНТ»	ООО «ТРАНСЛОГ»	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа)	Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»	<a href="http://www.cnsheb.ru/terminal/">http://www.cnsheb.ru/terminal/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
Электронный архив журналов зарубежных издательств	НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум»	<a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>
Национальная электронная библиотека	Российская государственная библиотека	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>

- Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [mcsx.ru](http://mcsx.ru)
- Официальный сайт Департамент аграрной политики Воронежской области [arkvrm.ru](http://arkvrm.ru)
- Воронежская областная Дума <http://www.vrnoblduma.ru/>
- Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») [электронный ресурс] URL: <http://www.cntd.ru/>
- <http://www.glossary.ru/> (служба тематических толковых словарей)

#### Порталы заводов

1. ГК ЭФКО [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.efko.ru/>

2. ГК РУСАГРО [Электронный ресурс]. Режим доступа <https://www.rusagroup.ru/ru/>

3. ООО "БУНГЕ СНГ" [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.bunge.ru/>

#### Агроресурсы

1. Росинформагротех: Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса. – <http://www.rosinformagrotech.ru/>

2. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

#### Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: – Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>

2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. – <http://agris.fao.org/>

3. Agriculture and Farming: agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. – <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>

4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth – CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>

5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>

6. ScienceResearch.com: Поисковый портал. – <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

#### Сайты и порталы по направлению

1. Вестник ВГАУ: научно-практический журнал [электронный ресурс] URL: <http://vestnik.vsau.ru/>

2. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [электронный ресурс] URL: <http://www.garant.ru/>

3. Информационно-справочная система «Техэксперт» (ИСС «Техэксперт») [электронный ресурс] URL: <http://www.cntd.ru/>

4. Консультант Плюс [электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>

#### Журналы

1. Пищевая промышленность. – [www.new.belproduct.com/o-centre/nauchnye-izdaniya/zhurnaly.html](http://www.new.belproduct.com/o-centre/nauchnye-izdaniya/zhurnaly.html)

Страница 13 из 16

2. Интернет сайт журнала «САПР и графика» – <http://www.sapr.ru/>

3. Проблемы развития АПК региона – [elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32163](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32163)

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

#### 6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows	ПК в локальной сети

		ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

### 6.3.2. Профессиональные базы данных и информационные системы.

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	<a href="https://техэксперт.сайт/systema-kodeks">https://техэксперт.сайт/systema-kodeks</a>
4	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>

### 6.3.3. Аудио- и видеопособия.

«Не предусмотрено»

### 6.3.4. Компьютерные презентации учебных курсов.

Презентации по всем темам лекционного курса

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес(местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом( в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование , учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox /	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1


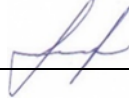
<p>Internet Explorer,</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (компьютерный класс), курсового проектирования, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Система компьютерного тестирования AST Test</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Adobe Reader / DjVu Reader, eLearning server</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1,</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 116</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 171а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 117</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а (с 16 до 20)</p>
--	---

**8. Междисциплинарные связи**

## Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Проектирование предприятий отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Технология переработки масличных и эфиромасличных культур	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Технология переработки растительных масел и жиров	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Принципы ресурсосбережения и оптимизации технологических процессов отрасли	Кафедра технологического оборудования, процессов перерабатывающих производств, механизации сельского хозяйства и БЖД	нет согласовано
Введение в технологию продуктов питания	Кафедра технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	нет согласовано

**Лист изменений рабочей программы**

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страница с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой
1	№ 1 от 02.09.2019 г.	стр. 8	п. 6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	
2	№ 11 от 02.07.2020	ФОС	п. 4	

**Лист периодических проверок рабочей программы**

