

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) Василенко В.Н.  
(Ф.И.О.)

"30" 05. 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в технологию отрасли**

Направление подготовки  
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль)  
Технологии продуктов питания из растительного сырья

Квалификация выпускника  
бакалавр

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности: [22](#) Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения.

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: технологического; организационно-управленческого.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья.

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

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД2<sub>УК-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
2	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД1<sub>УК-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
3	ПКв-2	Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1<sub>ПКв-2</sub></b> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
<b>ИД2<sub>УК-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает: правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Умеет: устанавливать недискриминационное и конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Владеет: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
<b>ИД1<sub>УК-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для	Знает: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной ра-

успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата	боты
	Умеет: использовать знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
<b>ИД-1</b> <sub>ПКв-2</sub> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	Владеет: навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	Знает: основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
	Умеет: проводить основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
	Владеет: навыками проведения основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО/СПО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений – модуля «Введение в технологию отрасли» Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплины: Неорганическая химия.

Дисциплина является предшествующей для изучения: Общая технология отрасли, Технологии продуктов питания из растительного сырья, Технологии отрасли.

### 4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак.ч.	
		1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>122,45</b>	<b>64.45</b>	<b>58</b>
Лекции	66	30	36
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Лабораторные работы (ЛБ)	48	30	18
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	4,05	2,25	1,8
Консультация перед экзаменом	4	2	2
Виды аттестации: экзамен, зачет	0,4	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>25,95</b>	<b>9,75</b>	<b>16,2</b>
Проработка материалов по конспекту лекций	10	4	6
Проработка материалов по учебнику	6	2	4
Подготовка к лабораторным занятиям	9,95	3,75	6,2
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	<b>67,6</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак. ч
<b>1 семестр</b>			
1	Введение в технологию производства муки	Классификация пищевых производств. Характеристика зернового сырья. Основные стадии производства муки. Показатели качества муки.	10
2	Введение в технологию производства хлеба	Основные стадии производства пшеничного хлеба. Приготовление пшеничного теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества хлеба.	12
3	Введение в технологию производства макаронных изделий	Классификация макаронных изделий. Основные стадии производства макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование и сушка макаронных изделий. Показатели качества макаронных изделий.	10,75
4	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Классификация кондитерских изделий. Основные стадии производства карамели. Основы технологии помадных конфет. Показатели качества карамели и помадных конфет.	14
5	Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов	Основные стадии производства белого сахара и крахмалопродуктов. Получение и очистка диффузионного сока. Получение кристаллического сахара. Показатели качества сахара-песка. Характеристика крахмалопродуктов.	14
6	Введение в технологию производства растительных жиров	Характеристика масличного сырья. Основные стадии получения растительного масла. Извлечение масла прессованием и экстракцией. Рафинация и дезодорация масла.	14
7	Введение в технологию производства этилового спирта и ликеро-водочных изделий	Характеристика сырья. Основные стадии производства этилового спирта из крахмалосодержащего сырья. Требования стандарта к спирту-ректификату. Классификация водок. Основные стадии производства водки. Характеристика ликероналивочных изделий. Классификация и ассортимент ликероналивочных изделий. Основные стадии производства ликероналивочных изделий.	14
8	Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков	Характеристика сырья. Основные стадии приготовления пива и их характеристика. Основные требования к качеству пива. Классификация, ассортимент безалкогольных напитков. Основные технологические стадии производства безалкогольных напитков. Показатели качества безалкогольных напитков.	14
	<i>Консультации текущие</i>		2,25
	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2
	<i>Экзамен</i>		0,2
<b>2 семестр</b>			
9	Введение в технологию производства крупы	Характеристика сырья крупяного производства. Основные стадии производства крупы. Показатели качества крупы.	10
10	Введение в технологию производства комбикормов	Характеристика сырья. Основные стадии производства комбикормов. Показатели качества комбикормов.	10
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	Классификация хлебобулочных изделий. Основные стадии производства ржаного хлеба и хлебобулочных изделий. Приготовление ржаного теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества хлеба.	13,2
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	Характеристика сырья. Основные стадии производства хлебопекарных дрожжей. Приготовление ЧК и ЕЧК. Формование и сушка дрожжей. Показатели качества хлебопекарных дрожжей.	11

13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Классификация кондитерских изделий. Основные стадии производства шоколада. Основы технологии зефира и мармелада, печенья и пряников. Показатели качества продуктов.	13
14	Введение в технологию бродильных производств	Характеристика сырья. Основные стадии производства вина и коньяка. Классификация изделий. Получение виноградного суслу. Сбраживание суслу и выдержка изделий. Показатели качества.	13
	<i>Консультации текущие</i>		1,8
	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2
	<i>Экзамен</i>		0,2

\*в форме практической подготовки

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак.ч
<b>1 семестр</b>				
1	Введение в технологию производства муки	2	4	4
2	Введение в технологию производства хлеба	4	4	4
3	Введение в технологию производства макаронных изделий	4	2	2,75
4	Введение в технологию производства кондитерских изделий	4	4	4
5	Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов	4	4	4
6.	Введение в технологию производства растительных жиров	4	4	4
7	Введение в технологию производства этилового спирта и ликеро-водочных изделий	4	4	4
8	Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков	4	4	4
	<i>Консультации текущие</i>	2,25		
	<i>Консультации перед экзаменом</i>	2		
	<i>Экзамен</i>	0,2		
<b>2 семестр</b>				
9	Введение в технологию производства крупы	6	2	2
10	Введение в технологию производства комбикормов	6	2	2
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	6	4	3,2
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	6	2	3
13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	6	4	3
14	Введение в технологию бродильных производств	6	4	3
	<i>Консультации текущие</i>	1,8		
	<i>Консультации перед экзаменом</i>	2		
	<i>Экзамен</i>	0,2		

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч.
1	Введение в технологию производства муки	Классификация пищевых производств. Характеристика зернового сырья. Основные стадии производства муки. Показатели качества муки.	2
2	Введение в технологию производства хлеба	Классификация хлебобулочных изделий. Основные стадии производства пшеничного хлеба. Приготовление теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества пшеничного хлеба.	4
3	Введение в технологию производства макаронных изделий	Классификация макаронных изделий. Основные стадии производства макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование и сушка макаронных изделий. Показатели качества макаронных изделий.	4
4	Введение в технологию	Классификация кондитерских изделий. Основные стадии	4

	производства кондитерских изделий	производства карамели. Основы технологии помадных конфет. Основные стадии производства шоколада.	
5	Введение в технологию производства сахара из сахарной свеклы	Характеристика сырья. Получение и очистка диффузионного сока. Получение кристаллического сахара. Показатели качества сахара-песка.	4
6	Введение в технологию производства растительных жиров	Характеристика масличного сырья. Основные стадии получения растительного масла. Извлечение масла прессованием и экстракцией. Рафинация и дезодорация масла.	4
7	Введение в технологию производства этилового спирта и ликеро-водочных изделий	Характеристика сырья. Основные стадии производства этилового спирта из крахмалсодержащего сырья. Требования стандарта к спирту-ректификату. Классификация водок. Основные стадии производства водки. Характеристика ликероналивочных изделий. Классификация и ассортимент ликероналивочных изделий. Основные стадии производства ликероналивочных изделий.	4
8	Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков	Характеристика сырья. Основные стадии приготовления пива и их характеристика. Основные требования к качеству пива. Классификация, ассортимент безалкогольных напитков. Основные технологические стадии производства безалкогольных напитков. Показатели качества безалкогольных напитков.	4
<b>2 семестр</b>			
9	Введение в технологию производства крупы	Характеристика зернового сырья. Основные стадии производства различных видов круп. Показатели качества крупы.	6
10	Введение в технологию производства комбикормов	Характеристика сырья. Основные стадии производства различных видов комбикормов. Показатели качества комбикормов и их назначение.	6
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	Классификация хлебобулочных изделий. Основные стадии производства различных видов хлебобулочных изделий. Особенности приготовления ржаного теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества ржаного хлеба и хлебобулочных изделий.	6
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	Характеристика сырья. Основные стадии производства хлебопекарных дрожжей. Приготовление ЧК и ЕЧК. Формование и сушка дрожжей. Показатели качества хлебопекарных дрожжей.	6
13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Классификация кондитерских изделий. Основные стадии производства шоколада. Основы технологии зефира и мармелада, печенья и пряников. Показатели качества продуктов.	6
14	Введение в технологию бродильных производств	Характеристика сырья. Основные стадии производства вина и коньяка. Классификация изделий. Получение виноградного сусла. Сбраживание сусла и выдержка изделий. Показатели качества	6

## 5.2.2 Практические занятия (семинары)

Не предусмотрены

## 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Трудоемкость, ак. ч
<b>1 семестр</b>			
1	Производство муки	Производство хлебопекарной муки	4
2	Производство хлеба	Производство пшеничного хлеба. Особенности приготовления замеса теста.	2
		Производство пшеничного хлеба. Особенности брожения теста.	2
3	Производство макаронных изделий	Производство длиннорезанных макаронных изделий	1
		Производство короткорезанных макаронных изделий	1
4	Производство кондитерских изделий	Производство карамели	2
		Производство помадных конфет	2

5	Производство сахара и крахмалопродуктов	Производство сахара белого	2
		Производство крахмалопродуктов	2
6	Производство растительных жиров	Производство подсолнечного масла	4
7	Производство этилового спирта и ликероводочных изделий	Производство этилового спирта из зернового сырья	2
		Производство водки	2
8	Производство пива и безалкогольных напитков	Производство солода	1
		Производство пива	1
		Производство безалкогольных напитков	2
<b>2 семестр</b>			
9	Введение в технологию производства крупы	Производство овсяной крупы	1
		Производство перловой крупы	1
10	Введение в технологию производства комбикормов	Производство комбикормов для КРС	1
		Производство комбикормов для птиц	1
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	Производство ржаного хлеба	2
		Производство мелкостручных хлебобулочных изделий	2
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	Производство прессованных хлебопекарных дрожжей	1
		Производство сухих хлебопекарных дрожжей	1
13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Производство шоколада и шоколадных конфет	2
		Производство зефира и мармелада	1
		Производство печенья и пряников	1
14	Введение в технологию броидильных производств	Производство вина	2
		Производство коньяка	2

#### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
<b>1 семестр</b>			
1	Введение в технологию производства муки	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы)	4
		Тест (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
		Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
			2
2	Введение в технологию производства хлеба	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы)	4
		Тест (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
		Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
			2
3	Введение в технологию производства макаронных изделий	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы)	2,75
		Тест (лекции, учебник, лабораторные работы)	0,5
		Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	0,5
			1,75
4	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы)	4
		Тест (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
		Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
			2
5	Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы)	4
		Тест (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
		Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	1
			2

6	Введение в технологию производства растительных жиров	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>4</b> 1 1 2
7	Введение в технологию производства этилового спирта и ликеро-водочных изделий	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>4</b> 1 1 2
8	Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>4</b> 1 1 2
<b>2 семестр</b>			
9	Введение в технологию производства крупы	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>2</b> 0,5 0,5 1
10	Введение в технологию производства комбикормов	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>2</b> 0,5 0,5 1
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>3,2</b> 1 1 1,2
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>3</b> 1 1 1
13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>3</b> 1 1 1
14	Введение в технологию бродильных производств	Подготовка к собеседованию (лекции, учебник, лабораторные работы) Тест (лекции, учебник, лабораторные работы) Кейс-задания (лекции, учебник, лабораторные работы)	<b>3</b> 1 1 1

## **6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1 Основная литература**

1. Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных и алкогольных напитков : учебник / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-4316-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138158>
2. Хозиев, О. А. Технология пивоварения : учебное пособие / О. А. Хозиев, А. М. Хозиев, В. Б. Цугкиева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1224-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168451>
3. Кульнева, Н. Г. Общие принципы обработки пищевого сырья : учебное пособие / Н. Г. Кульнева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4377-0136-



2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119293>

4. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152314>

## 6.2. Дополнительная литература

5. Термины и определения в индустрии питания. Словарь : учебно-справочное пособие / Л. А. Маюрникова, М. С. Куракин, А. А. Кокшаров, Т. В. Крапива. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4377-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138157>

6. Пащенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства [Текст] / Л.П. Пащенко, И.М. Жаркова. — Краснодар: Лань, 2014. — 372 с.

7. Коновалов, С. А. Введение в технологию продуктов питания / С. А. Коновалов, А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-416-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60676>

8. Науменко, Т. В. Технология получения свекловичного сахара. Современные технологии и оборудование фильтрования соков и сиропов свеклосахарного производства : учебно-методическое пособие / Т. В. Науменко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-4273-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133891>

9. Мхитарьянц, Л. А. Лабораторный практикум по технологии отрасли (производство растительных масел) : учебное пособие / Л. А. Мхитарьянц, Е. П. Корнена, Е. В. Мартовщук. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. — 224 с. — ISBN 978-5-98879-157-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49809>

## 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Кульнева, Н. Г. Основы технологии отрасли. Лабораторный практикум : учебное пособие / Н. Г. Кульнева, Ю. И. Последова. — Воронеж : ВГУИТ, 2015. — 92 с. — ISBN 978-5-00032-114-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71664> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsu.ru/megapro/web">http://biblos.vsu.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsu.ru/">https://education.vsu.ru/</a>

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>
АльтОбразование	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
LibreOffice 6.1	Лицензия № AAA.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

Ауд. 201 Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплект мебели для учебного процесса. Мультимедийный проектор Epson EH-TW6100, экран настенный. Ноутбук Core 3072 M

Ауд. 317. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Зернодробилка, сахариметр универсальный, тепловентелятор, центрифуга ШЕ-316, эл. плита "Помощница" ЭЛП-800 1-конф.блин - 5 шт., весы ВЛР - 200, весы АСОМ JW-1 600 гр., весы электронные МТ-0,6В1ДА-О/Ю, колориметр фотоэлектрический КФК-2 - 2 шт., печь муфельная СНОЛ 7,2 / 1100, рабочая станция Intel Pentium-4, рефрактометр ИРФ- 454- Б 2 М, шкаф холодильный ИНТЕР ТОН-530Т Ш-0,37, огнетушитель.

Ауд. 318. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Холодильник "Минск", хладотермостат ХТ-3/70-2, сахариметр СУ-5, рН - метр рн - 150, рефрактометр ИРФ- 454 Б 2 М, рабочая станция Intel Pentium 4 - 3.2, пурка ПХ-1М, прибор Элекс - 7, колориметр фотоэлектрический КФК-2 2 шт., весы электронные МТ-0,6В1ДА-О/Ю, весы ВЛР - 200, аквадистиллятор ПЭ-2210, эл. плита "Помощница" ЭЛП-800 1-конф.блин -5 шт., устройство для определения давления в бутылках ШИ, сахариметр универсальный, весы настольные электрич. 5кг, весы CAS SW-02, огнетушитель.

Ауд. 302. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Центрифуга с часовым механизмом В6-6, ультротермостат, термостаты электросуховоздушные 2у-450м, термостат электрич.суховоздушный, термостат, сахариметр универсальный, ре-фрактометр универсальный лаборатор.УРЛ - 2 шт., размельчитель ткани свеклы, при-бор для определения пористости хлеба, пресс свекловичный, огнетушитель, компрес-сор для паяльн.зубопротезн.лаб.раб., жалюзи, дистиллятор, встряхиватель с ситами, влагомер Чижова, вискозиметр"Реостат-2", весы технические ВТ - 200 3 шт., весы тех-нические, ве-сы настольные электрич.5кг, весы CAS SW-02, весы M-ELT 200гр/0,01 - 3 шт., цифровая камера DCM 300 (USB2.0), сахариметр универс. СУ-5, РН - метр рн - 150, рефрактометр РПЛ-4, рефрактометр ИРФ 454 Б 2 М, прибор Элекс-7 (определи-тель влажности), при-бор РН - метр РН - 150МИ, прибор ПХ - 1 (пурка), печь му-фельная СНОЛ 7,2 / 1100, компьютер Pentium P - 166, компьютер Celeron D 320, измеритель деформации ИДК - 5, диафаноскоп ДСЗ - 2 м, весы АСОМ JW-1 600 гр.

## **8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к рабочей программе

**1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения**

**1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц

Виды учебной работы	Всего ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак.ч.	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:</b>	<b>25,8</b>	<b>12,2</b>	<b>13,6</b>
-лекции	8	4	4
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
-лабораторные занятия	10	4	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-	-
Консультации текущие	1,8	1,2	0,6
Консультация перед экзаменом	4	2	2
Виды аттестации: экзамен, зачет	0,4	0,2	0,2
Рецензирование контрольных работ обучающихся-заочников	1,6	0,8	0,8
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>176,6</b>	<b>89</b>	<b>87,6</b>
- контрольные работы	18,4	9,2	9,2
- проработка материалов по лекциям, учебникам и учебным пособиям	151,2	76,8	74,4
- подготовка к лабораторным занятиям	7	3	4
<b>Подготовка к экзамену, зачету (контроль)</b>	<b>13,6</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Введение в технологию отрасли»**  
(наименование дисциплины)

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД2<sub>ук-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД1<sub>ук-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
ПКв-2	Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1<sub>пкв-2</sub></b> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать** правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.

**Уметь** устанавливать недискриминационное и конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; использовать знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; проводить основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.

**Содержание разделов дисциплины.** Введение в технологию производства муки и крупы. Классификация пищевых производств. Характеристика зернового сырья. Основные стадии производства муки и крупы. Показатели качества муки и крупы. Введение в технологию производства хлеба. Классификация хлебобулочных изделий. Основные стадии производства пшеничного хлеба. Приготовление теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества пшеничного хлеба. Введение в технологию производства макаронных изделий. Классификация макаронных изделий. Основные стадии производства макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование и сушка макаронных изделий. Показатели качества макаронных изделий. Введение в технологию производства кондитерских изделий. Классификация кондитерских изделий. Основные стадии производства карамели, помадных конфет, шоколада и бисквитных изделий. Показатели качества изделий. Введение в технологию производства растительного сырья. Характеристика масличного сырья. Основные стадии получения растительного масла. Извлечение масла прессованием и экстракцией. Рафинация и дезодорация масла. Показатели качества. Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов. Основные стадии производства белого сахара и крахмалопродуктов. Получение и очистка диффузионного сока. Получение кристаллического сахара. Показатели качества сахара-песка. Характеристика крахмалопродуктов. Введение в технологию производства этилового спирта и алкогольных изделий. Классификация спирта и алкогольных напитков. Основные стадии производства этилового спирта и алкогольных напитков. Требования стандарта к спирту-ректификату и алкогольных напитков. ведение в технологию производства пива и безалкогольных напитков. Классификация изделий. Основные стадии производства пива и безалкогольных изделий. Показатели качества. Введение в технологию производства хлебопекарных дрожжей. Характеристика сырья. Основные стадии производства хлебопекарных дрожжей. Приготовление ЧК и ЕЧК. Формование и сушка дрожжей. Показатели качества хлебопекарных дрожжей.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к рабочей программе**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Введение в технологию отрасли**



## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД2<sub>УК-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
2	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД1<sub>УК-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
3	ПКв-2	Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1<sub>ПКв-2</sub></b> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
<b>ИД2<sub>УК-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Знает: правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Умеет: устанавливать недискриминационное и конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
	Владеет: навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
<b>ИД1<sub>УК-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата	Знает: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	Умеет: использовать знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	Владеет: навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
<b>ИД-1<sub>ПКв-2</sub></b> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	Знает: основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
	Умеет: проводить основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья
	Владеет: навыками проведения основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Введение в технологию производ-	УК-5 УК-6 ПКв-2	<i>Банк тестовых заданий</i>	1,34	Бланочное или компьютерное тестирование Собеседование с преподавателем Защита лабораторных работ
			<i>Собеседование (вопросы к экзамену)</i>	62,67,72	
			<i>Лабораторные работы (собеседова-</i>	74	



	ства муки		ние) (вопросы к защите лабораторных работ) Кейс-задание к экзамену	61	Проверка преподавателем
2	Введение в технологию производства хлеба	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	9,12,14	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	63,68,95-98	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	76	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	44	Проверка преподавателем
3	Введение в технологию производства макаронных изделий	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	7,15-17,28	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	69,86-88	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	77	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	53	Проверка преподавателем
4	Введение в технологию производства кондитерских изделий	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	10,18,19,29	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	89-92	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	78	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	45,46	Проверка преподавателем
5	Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	20,21,31,36,40	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	99-103	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	79	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	49,50	Проверка преподавателем
6	Введение в технологию производства растительных жиров	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	22,30	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	104-106	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	80	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	41,47	Проверка преподавателем
7	Введение в технологию производства этилового спирта и ликеро-водочных изделий	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	8,26,27,39	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	71,107-114	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	81	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	51,52	Проверка преподавателем
8	Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	3,6,9,13,23,32,33,35,37	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к экзамену)	70,115-123	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	82	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к экзамену	54,57	Проверка преподавателем
9	Введение в технологию производства крупы	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	2,4,5,11	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	64,124,125	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	75	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	42	Проверка преподавателем
10	Введение в технологию производства комбикормов	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	1	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	126	Собеседование с преподавателем

			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	83	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	43,58	Проверка преподавателем
11	Введение в технологию производства хлебобулочных изделий	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	12	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	65	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	76	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	48	Проверка преподавателем
12	Введение в технологию хлебопекарных дрожжей	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	24	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	128,129	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	84	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	59	Проверка преподавателем
13	Введение в технологию производства кондитерских изделий	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	38	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	94	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	78	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	56	Проверка преподавателем
14	Введение в технологию бродильных производств	УК-5 УК-6 ПКв-2	Банк тестовых заданий	25	Бланочное или компьютерное тестирование
			Собеседование (вопросы к зачету)	66,130,131	Собеседование с преподавателем
			Лабораторные работы (собеседование) (вопросы к защите лабораторных работ)	76,85	Защита лабораторных работ
			Кейс-задание к зачету	55	Проверка преподавателем

### 3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

**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**

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования, и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета, экзамена).

Каждый вариант теста включает 20 контрольных заданий, из них:

- 8 контрольных заданий на проверку знаний;
- 9 контрольных заданий на проверку умений;
- 3 контрольных заданий на проверку навыков.

#### 3.1 Тесты (тестовые задания к экзамену, зачету)

**3.1.1 УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

№ задания	Тест (тестовое задание)
1.	Выберите несколько правильных ответов. Факторы, влияющие на формирование основ национальных продуктов питания из растительного сырья: <b>1) Огромная территория</b> <b>2) Наличие разнообразных климатических зон</b> <b>3) Разнообразии этнических групп</b> <b>4) Разнообразии религиозных конфессий</b>
2.	Выберите один правильный ответ. Какую зерновую культуру чаще всего применяют народы Средней Азии? <b>1) рис</b> 2) гречиху 3) манку

3.	<p>Выберите один правильный ответ. Какой напиток является традиционным русским напитком?</p> <p><b>1) квас</b> 2) ликер 3) сидр</p>
4.	<p>Выберите несколько правильных ответов. Для успешного выполнения профессиональных задач при производстве крупы и усилении социальной интеграции необходимо знать</p> <p><b>1) распространенное зерновое сырье</b> <b>2) климатическую зону</b> <b>3) этнические группы</b> <b>4) религиозные конфессии</b></p>
5.	<p>Выберите один правильный ответ. Какая зерновая культура распространена на африканском континенте?</p> <p><b>1) сорго</b> 2) гречиха 3) овес</p>

### 3.1.2 УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

№ задания	Тест (тестовое задание)
6.	<p>Выберите один правильный ответ. Для того чтобы рационально выстроить процесс приготовления безалкогольного напитка необходимо знать продолжительность варки сахарного сиропа:</p> <p><b>1) 30 мин</b> 2) 10 мин 3) 20 мин</p>
7.	<p>Выберите один правильный ответ. Для того чтобы качество макаронных изделий без добавок не пострадало необходимо знать продолжительность их хранения:</p> <p>1) 1 месяц <b>2) 24 месяца</b> 3) 66 месяцев</p>
8.	<p>Выберите один правильный ответ. Для того чтобы рационально выстроить процесс производства спирта необходимо знать продолжительность брожения сусла, ч:</p> <p><b>1) 56-72</b> 2) 35-55 3) 73-85</p>
9.	<p>Расположите в порядке убывания по времени следующие стадии производства пищевых продуктов</p> <p>брожение квасного сусла <b>(1)</b> брожение пшеничного хлеба <b>(2)</b> брожение пивного сусла <b>(3)</b></p>
10.	<p>Самая продолжительная механическая и тепловая обработка шоколадных масс называется</p> <p>1) увариванием <b>2) коншированием</b> 3) томлением</p>

### 3.1.3 ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№ задания	Тест (тестовое задание)
<b>А (Выберите один правильный ответ)</b>	
11.	<p>Для проведение технологических процессов крупяного производства необходимо знать, где получают манную крупу:</p> <p><b>1) мелькомбинатах</b> 2) крупяных предприятиях 3) солодовенных заводах</p>
12.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из раститель-</p>

	<p>ного сырья нужно знать: перечень и соотношение сырья для производства определенного вида хлеба и хлебобулочных изделий – это называется</p> <p><b>1) рецептура</b> 2) замес 3) выход хлеба</p>
13.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Что относится к основному сырью пивоваренного производства:</p> <p><b>1) солод, дрожжи, хмель, вода</b> 2) ячмень, дрожжи, хмель, вода 3) солод, дрожжи, вода, сахар, хмель, соль</p>
14.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Операция для достижения тестовой заготовкой объема и формы, практически соответствующих готовому изделию – это называется</p> <p>1) брожение 2) округление 3) закатка <b>4) окончательная расстойка</b></p>
15.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Какую технологическую операцию применяют, чтобы после формования сырые макаронные изделия не слипались</p> <p>1) смазывание каждого изделия растительным маслом 2) варка изделий <b>3) обдувка изделий воздухом для подсушивания поверхности</b></p>
16.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Основные стадии получения макаронных изделий:</p> <p><b>1) подготовка сырья, приготовление и прессование теста, разделка сырых изделий, сушка, охлаждение, отбраковка, упаковка</b> 2) подготовка сырья, приготовление и брожение теста, разделка, прессование, охлаждение, упаковка 3) подготовка сырья, приготовление теста, прессование, сушка, обдувка, упаковка</p>
17.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Длинные макаронные имеют длину</p> <p>1) не менее 400 мм <b>2) не менее 200 мм</b></p>
18.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Масло какао получают из</p> <p>1) какао-жмыха <b>2) тертого какао</b> 3) какао-порошка</p>
19.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Лучшим антикристаллизатором при производстве карамели является</p> <p><b>1) патока</b> 2) инвертный сироп 3) сахарный сироп</p>
20.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Крахмальная патока – это</p> <p><b>1) продукт неполного гидролиза крахмала разбавленными кислотами или амилалитическими ферментами</b> 2) продукт полного гидролиза крахмала разбавленными кислотами или амилалитическими ферментами 3) продукт инверсии суспензии крахмала в сахарном сиропе</p>
21.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать:</p>

	<p>Массовая доля сахарозы в сахаре песке, % не менее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>99,55</b></li> <li>- 98,99</li> <li>- 97,76</li> </ul>
22.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Побочный продукт масложирового производства - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>шрот</b></li> <li>2) жмых</li> <li>3) мисцелла</li> </ol>
23.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Замачивание пивоваренного ячменя при производстве солода проводится до влажности, %:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 22-35</li> <li>2) <b>42-45</b></li> <li>3) 52-65</li> </ol>
24.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Дрожжи обладают способностью сбраживать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- белки</li> <li>- жиры</li> <li>- крахмал</li> <li>- <b>сахара</b></li> </ul>
25.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Массовая концентрация сахара в вине столовом сухом, г/дм<sup>3</sup> должна быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не менее 4,0</li> <li>2) не более 2,0</li> <li>3) <b>не более 4,0</b></li> </ol>
26.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: В производстве спирта температура разваривания сырья, °С:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>95-170</b></li> <li>2) 170 – 250</li> <li>3) 50-90</li> </ol>
27.	<p>Для проведение технологических процессов производства пищевых продуктов из растительного сырья нужно знать: Общая жесткость умягченной воды при производстве водки должна быть, моль/м<sup>3</sup>, не более,:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-0,05;</li> <li>2- <b>0,2;</b></li> <li>3- 1,0</li> </ol>
<b>Б (на несколько правильных ответов)</b>	
28.	<p>Макаронные изделия бывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>короткорезанные</b></li> <li>- <b>длиннорезанные</b></li> <li>- среднерезанные</li> </ul>
29.	<p>Шоколадную массу получают из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>какао-масла</b></li> <li>- какао-порошка</li> <li>- <b>какао-тертого</b></li> <li>- какао-веллы</li> </ul>
30.	<p>Из масличных семян извлекают масло методом:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>экстракции</b></li> <li>2) перегонки</li> <li>3) <b>прессования</b></li> <li>4) пастеризации</li> </ol>
31.	<p>Сахар-песок получают из:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>сахарной свеклы</b></li> <li>2) <b>сахарного тростника</b></li> <li>3) ампилака</li> <li>4) меда</li> </ol>
32.	<p>Какие способы замачивания пивоваренного ячменя существуют:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>воздушно-водяной</b></li> <li>- <b>воздушно-оросительный</b></li> <li>- <b>оросительный</b></li> <li>- <b>в непрерывном токе воды и воздуха</b></li> <li>- ни один из выше перечисленных способов</li> </ul>
33.	<p>По цвету пиво бывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полутемное</li> <li>- <b>темное</b></li> <li>- полусветлое</li> <li>- <b>светлое</b></li> </ul>
<b>В (на соответствие)</b>	
34.	<p>Примеси, содержащиеся в зерновом сырье (пшеница), относятся к группе:</p> <p>1. солома <span style="float: right;">А) сорная примесь</span></p> <p>2. битые зерна</p> <p>3. зерна овса</p> <p>4. испорченные зерна ячменя <span style="float: right;">Б) зерновая примесь</span></p> <p>5. семена дикорастущих растений</p> <p>6. незрелые, проросшие зерна</p> <p><b>Ответ: 1, 5, 6 – А; 2, 3, 4 - Б</b></p>
35.	<p>Температура сушки солода в зависимости от его вида:</p> <p>1. Светлый солод <span style="float: right;">А) 45-85 °С</span></p> <p>2. Темный солод <span style="float: right;">Б) 45-105 °С</span></p> <p><b>Ответ: 1-А; 2-Б</b></p>
<b>Г (на последовательность)</b>	
36.	<p>Процессы, положенные в основу получения товарного сахара-песка:</p> <p>пробелка сахара-песка <b>(3)</b></p> <p>просеивание <b>(5)</b></p> <p>центрифугирование <b>(2)</b></p> <p>подача утфеля в центрифуги <b>(1)</b></p> <p>сушка <b>(4)</b></p> <p>отделение металлопримесей <b>(6)</b></p>
37.	<p>Стадии производства пива:</p> <p>приготовление затора <b>(3)</b></p> <p>кипячение сусла с хмелем <b>(5)</b></p> <p>сбраживание пивного сусла <b>(7)</b></p> <p>очистка сырья <b>(1)</b></p> <p>фильтрация затора <b>(4)</b></p> <p>охлаждение и осветление сусла <b>(6)</b></p> <p>дробление зернопродуктов <b>(2)</b></p> <p>дображивание и созревание молодого пива <b>(8)</b></p> <p>розлив готового пива <b>(10)</b></p> <p>осветление пива <b>(9)</b></p>
38.	<p>Стадии производства шоколада и шоколадных изделий включает основные стадии в следующей очередности:</p> <p>получение какао-крупки <b>(1)</b></p> <p>тертого какао <b>(2)</b></p> <p>масла какао <b>(3)</b></p> <p>шоколадных масс <b>(4)</b></p> <p>шоколадных изделий <b>(5)</b></p>
39.	<p>Стадии производства водки:</p> <p>обработка активным углем <b>(3)</b></p> <p>корректировка крепости водки <b>(5)</b></p> <p>фильтрация сортировки <b>(2)</b></p> <p>приготовление сортировки <b>(1)</b></p> <p>фильтрация водки <b>(4)</b></p> <p>финишная фильтрация водки <b>(6)</b></p> <p>розлив водки <b>(7)</b></p>
40.	<p>Последовательность технологических операций при производстве сырого картофельного крахмала:</p> <p>мойка картофеля <b>(1)</b></p> <p>взвешивание <b>(2)</b></p> <p>измельчение на терочных машинах <b>(3)</b></p>

	выделение клеточного сока и свободного крахмала (4) повторное измельчение кашки (5) рафинирование крахмального молока (6) отделение крахмала из крахмального молока (7) промывание крахмала (8) отделение крахмала (9)
--	---

### 3.2. Кейс – задания к экзамену, зачету

3.2.1 УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

№ задания	Условие задачи (формулировка задания)
41.	<b>Ситуация.</b> В Центрально-Черноземном районе строится завод по производству растительного масла. <b>Задание:</b> Указать какой вид масличного сырья можно использовать в этом производстве. <b>Ответ:</b> Лучше использовать семена подсолнечника, т.к. данный вид масличного сырья самый распространенный в Центрально-Черноземной полосе
42.	<b>Ситуация.</b> В Африке возделывают зерновую культуру – сорго. <b>Задание:</b> Указать какой вид продукции можно получать из нее. <b>Ответ:</b> Из сорго получают крупы, муку, крахмал, солод. Используют эти продукты для приготовления спирта, пива, хлеба, кондитерских изделий
43.	<b>Ситуация.</b> Комбикормовый завод, расположенный в Центрально-Черноземном регионе выпускает комбикорм для КРС. <b>Задание:</b> Указать основной вид сырья для его производства. <b>Ответ:</b> Основной вид сырья для производства комбикорма – это зерно и побочные продукты зерновой обработки

3.2.2 УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

№ задания	Условие задачи (формулировка задания)
44.	<b>Ситуация.</b> Хлебзавод выпускает хлеб опарным и безопарным способом. <b>Задание:</b> Для управления своим временным ресурсом указать какой способ приготовления хлеба длительнее и на каком этапе его приготовления задают дрожжи согласно способу производства. <b>Ответ:</b> Опарный способ приготовления длительнее. Дрожжи задают при безопарном способе при замесе теста, при опарном способе дрожжи задают в опару.
45.	<b>Ситуация.</b> Для производства шоколада применяют шоколадную массу температурой 55 °С. <b>Задание:</b> Указать какие стадии ее обработки необходимы для получения шоколада без дополнительного временного ресурса. <b>Ответ:</b> Для получения шоколада нужно шоколадную массу температурой 55 °С быстро охладить до 33 °С, медленно охладить до 29 °С, отливка в жесткие формы, структурообразование шоколада, выбой шоколада из форм, завертка, упаковка
46.	<b>Ситуация.</b> Для производства карамели применяют патоку. <b>Задание:</b> Указать как она влияет на продолжительность процесса кристаллизации. <b>Ответ:</b> Патока – это антикристаллизатор, поэтому она замедляет процесс кристаллизации сахарозы.

3.2.3 ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№ задания	Условие задачи (формулировка задания)
47.	<b>Ситуация.</b> Организовывать технологический процесс производства растительного масла из подсолнечника с масличностью 55 % на автоматизированных технологических линиях. <b>Задание:</b> Указать соответствует ли данное сырье требованиям стандарта. <b>Ответ:</b> Масличность подсолнечника согласно стандарту должна быть не менее 40 % для второго класса, не менее 45 % для первого класса, не менее 50 % для первого класса. Таким образом, масличность подсолнечника приведенная в задаче соответствует стандарту.
48.	<b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства мелкочтучных изделий хлебзавод выпустил эти изделий массой 280 г.

	<p><b>Задание:</b> Указать соответствует ли масса этих изделий ее виду.</p> <p><b>Ответ:</b> Мелкоштучные хлебобулочные изделия должны иметь массу 200 г и менее, поэтому масса выпущенных мелкоштучных изделий не соответствует их виду.</p>
49.	<p><b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства сахара-песка сахарный завод выпустил продукт категории экстра с массовой долей сахарозы 99,85 %.</p> <p><b>Задание:</b> Указать возможно ли его использование в безалкогольном производстве.</p> <p><b>Ответ:</b> Массовая доля сахарозы в сахаре-песке категории экстра согласно стандарту должна быть не менее 99,8 %. Таким образом, массовая доля сахарозы, приведенная в задаче соответствует стандарту, и данный сахар-песок можно использовать в безалкогольном производстве.</p>
50.	<p><b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства сахара-песка сахарный завод выпустил продукт с массовой долей влаги 0,12 %.</p> <p><b>Задание:</b> Возможна ли такая влажность у сахара-песка, чтобы пустить эту партию на реализацию.</p> <p><b>Ответ:</b> Массовая доля влаги в сахаре-песке согласно стандарту должна быть не более 0,12 %. Таким образом, массовая доля влаги, приведенная в задаче соответствует стандарту, и данный сахар-песок можно пустить на реализацию.</p>
51.	<p><b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства спирта-ректификата спиртзавод выпустил продукт сорта «Люкс» с объемной долей этилового спирта 96,33 %.</p> <p><b>Задание:</b> Указать возможно ли его использование в производстве водки.</p> <p><b>Ответ:</b> Объемная доля этилового спирта сорта Люкс согласно стандарту должна быть не менее 99,3 %. Таким образом, данный продукт можно использовать в производстве водки.</p>
52.	<p><b>Ситуация.</b> Организовывать технологический процесс производства водки особой на автоматизированных технологических линиях.</p> <p><b>Задание:</b> Указать необходимое основное сырье.</p> <p><b>Ответ:</b> Водка особая - это водка крепостью 40–45 % об. с подчеркнута специфическими ароматом и вкусом, получаемыми за счет внесения ароматических компонентов. Поэтому нужно применять в качестве основного сырья, помимо спирта-ректификата, настои из ароматного и эфиромасличного сырья и ароматные спирты.</p>
53.	<p><b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства макаронных изделий получен замес макаронного теста имеет влажность 28-29 %.</p> <p><b>Задание:</b> Какой вид изделий можно получить из этого замеса?</p> <p><b>Ответ:</b> Замес макаронного теста влажностью 28-29 % - это твердый вид замеса, его применяют для получения штампованных изделий сложной формы</p>
54.	<p><b>Ситуация.</b> Организовывать технологический процесс производства темного пива на автоматизированных технологических линиях.</p> <p><b>Задание:</b> Указать необходимое основное зерновое сырье.</p> <p><b>Ответ:</b> Темное пиво - это пиво с цветом более 2,5 ед.ц. Поэтому нужно применять в качестве основного сырья, помимо светлого пивоваренного солода, темный, карамельный или жженный солод.</p>
55.	<p><b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства виноградного вина винзавод выпустил продукцию, не соответствующую содержанию сахара на сухое столовое вино.</p> <p><b>Задание:</b> Указать основные технологические процессы, при организации которых, произошло это не соответствие.</p> <p><b>Ответ:</b> Это не соответствие произошло в результате процесса сбраживания виноградного сусла, характеризующегося уменьшением количества сахаров, которые под действием дрожжей превращаются в спирт и углекислый газ.</p>
56.	<p><b>Ситуация.</b> Для организации технологического процесса производства пряников сырцовых нужно закупить муку.</p> <p><b>Задание:</b> Указать какой вид муки может применяться для выпуска этих изделий.</p> <p><b>Ответ:</b> Тесто для пряников сырцовых должно быть густое, плотное, поэтому лучше всего использовать хлебопекарную муку высшего и первого сорта.</p>
57.	<p><b>Ситуация.</b> Для организации технологического процесса производства безалкогольного напитка применяют карамельный колер.</p> <p><b>Задание:</b> Указать на какой стадии производства его добавляют.</p> <p><b>Ответ:</b> Карамельный колер – это натуральный пищевой краситель, стойкий к изменениям кислотности и выгоранию на солнце, который добавляют в напитки для изменения цвета, поэтому его добавляют на стадии купажирования напитка.</p>
58.	<p><b>Ситуация.</b> Для организации технологического процесса выпуска корма для КРС комби-</p>



	кормовую заводу нужно закупить зерновое сырье. <b>Задание:</b> Указать какое зерновое сырье лучше купить. <b>Ответ:</b> Зерновое сырье — ячмень, пшеница, просо, кукуруза,
59.	<b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства хлебопекарных прессованных дрожжей дрожзавод выпустил продукцию с подъемной силой 45 мин. <b>Задание:</b> Указать какой сорт дрожжей выпустил завод. <b>Ответ:</b> Согласно стандарта подъемная сила у хлебопекарных прессованных дрожжей высшего сорта должна быть не более 50 мин, у первого сорта не более 60 мин. Таким образом, завод выпустил продукцию высшего сорта.
60.	<b>Ситуация</b> В результате организации технологического процесса производства карамели на кондитерской фабрике будет выпущена продукция с ведением кислоты до 0,6 %. <b>Задание:</b> Указать какая кислотность карамели должна быть? <b>Ответ:</b> Согласно стандарту кислотность карамели с ведением кислоты до 0,6 % должна быть не менее 7,1 градуса в пересчете на лимонную кислоту.
61.	<b>Ситуация.</b> В результате организации технологического процесса производства муки на мелькомбинате будет выпущена мука хлебопекарная пшеничная высшего сорта. <b>Задание:</b> Указать какая влажность муки должна быть? <b>Ответ:</b> Согласно стандарту влажность муки должна быть не более 15 %.

### 3.4 Собеседование (вопросы к зачету, экзамену, защите лабораторных работ)

3.4.1 УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

№ задания	Формулировка задания
62.	Охарактеризуйте группы пищевых производств с учетом социокультурных особенностей людей для усиления социальной интеграции
63.	Дать характеристику зерновых культур как сырья для производства продуктов питания, с учетом социокультурных особенностей людей для усиления социальной интеграции
64.	Назовите основные правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
65.	Назовите особенности производства хлебобулочных изделий в различных странах с учетом социокультурных особенностей людей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
66.	В чем суть недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

3.4.2 УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

№ задания	Формулировка задания
67.	Охарактеризуйте продолжительность хранения зерна и основные условия?
68.	Охарактеризуйте суть и продолжительность предварительной расстойки в хлебопекарном производстве для успешного выполнения порученной работы?
69.	Охарактеризуйте суть процесса вакуумирования макаронного теста для успешного выполнения порученной работы?
70.	Охарактеризуйте суть процесса дображивания пива для успешного выполнения порученной работы?
71.	Охарактеризуйте продолжительность брожения в спиртовом производстве для успешного выполнения порученной работы?

3.4.3 ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

№ задания	Формулировка задания
72.	Принципиальная схема производства муки и ее характеристика.
73.	Охарактеризуйте стадии производства муки.
74.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели хлебопекарной муки.

75.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели крупы.
76.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели хлеба и хлебобулочных изделий.
77.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели макаронных изделий.
78.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели кондитерских изделий.
79.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели сахара и крахмала.
80.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели растительного масла.
81.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели спирта и ликеро-водочных изделий.
82.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели пива и безалкогольных напитков.
83.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели комбикормов.
84.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели хлебопекарных дрожжей.
85.	Охарактеризуйте органолептические и физико-химические показатели виноградного вина и коньяка.
86.	Сырье, ассортимент макаронных и свойства макаронных изделий.
87.	Охарактеризуйте следующие стадии макаронных изделий: подготовка муки, замес и вакуумирование макаронного теста.
88.	Охарактеризуйте следующие стадии макаронных изделий: формовка и обдувка воздухом.
89.	Принципиальная схема производства карамели и ее характеристика.
90.	Классификация кондитерских изделий. Рецептуры приготовления карамели.
91.	Принципиальная схема производства помадных конфет и ее характеристика.
92.	Принципиальная схема производства шоколадной массы и ее характеристика.
93.	Принципиальная схема производства шоколада и ее характеристика.
94.	Определение хлеба, классификация хлебобулочных изделий от вида используемой муки, по рецептуре, по способу выпечки.
95.	Принципиальная схема производства пшеничного хлеба и ее характеристика.
96.	Охарактеризуйте стадии производства хлеба: замес и брожение.
97.	Охарактеризуйте стадии производства хлеба: обминка, округление и предварительная расстойка.
98.	Охарактеризуйте стадии производства хлеба: окончательная расстойка и выпечка.
99.	Химический состав сахарной свеклы. Показатели сахара-песка (влажность и содержание сахарозы).
100.	Принципиальная схема производства сахара-песка и ее характеристика.
101.	Охарактеризуйте стадии производства сахара-песка. Что такое утфель, аффинация, оттек?
102.	Принципиальная схема производства картофельного крахмала и ее характеристика.
103.	Охарактеризуйте стадии производства картофельного крахмала.
104.	Принципиальная схема производства растительного масла и ее характеристика.
105.	Охарактеризуйте подготовку семян к извлечению масла и извлечение масла прессованием.
106.	Охарактеризуйте извлечение масла экстракцией, рафинацию и дезодорацию масла.
107.	Какое сырье применяют для получения пищевого спирта?
108.	Какова цель осахаривания разваренной массы?
109.	В чем суть спиртового брожения?
110.	В чем суть перегонки и ректификации спирта?
111.	Какова цель разваривания зернового сырья в спиртовом производстве?
112.	Какие требования предъявляются к умягченной воде для производства ликеро-водочных изделий?
113.	Назовите процессы, происходящие при смешивании спирта с водой.
114.	Зачем проводят обработку сортировки активным углем?
115.	Дать характеристику условий замачивания зерна
116.	Какова цель солодоращения?
117.	Какова цель сушки пивоваренного солода?
118.	Какова цель затирания зернового сырья в пивоварении?

119.	Назовите процессы, происходящие при охлаждении и осветлении пивного сусла.
120.	Назовите процессы, происходящие при кипячении сусла с хмелем.
121.	Какие дрожжи применяют для сбраживания пивного сусла.
122.	Что происходит при главном брожении пивного сусла.
123.	Требования к воде для производства безалкогольных напитков.
124.	Хранение крупы
125.	Дать характеристику стадий производства крупы
126.	Сырье, применяемого в производстве комбикормов.
127.	Дать характеристику стадий производства комбикормов.
128.	Сырье, применяемое в производстве хлебопекарных дрожжей.
129.	Дать характеристику стадий производства хлебопекарных дрожжей.
130.	Сырье, применяемое в производстве вина и коньяка.
131.	Дать характеристику стадий производства вина и коньяка

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.



## 5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b> ИД2ук-5 – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции					
<b>Знать</b> правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Собеседование (экзамен)	Знание основных правил взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей	обучающийся грамотно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения кейс-задания, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения кейс-задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> устанавливать недискриминационное и конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Собеседование (защита лабораторной работы)	Умение взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите лабораторной работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил лабораторную работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Кейс-задание	Содержание решения	обучающийся грамотно разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил несколько альтернативных вариантов выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил один вариант выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в сложившейся ситуации, однако не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	зачтено	Освоена (базовый)

			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения		Не освоена (недостаточный)
<p><b>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b></p> <p>ИД1<sub>УК-6</sub> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата</p>					
<p><b>Знать</b> свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>	Собеседование (экзамен)	Знание основных личностных, ситуативных, временных пределов для успешного выполнения порученной работы	обучающийся грамотно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения кейс-задания, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения кейс-задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<p><b>Уметь</b> использовать знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>	Собеседование (защита лабораторной работы)	Умение предложить личностных, ситуативных, временных пределов для успешного выполнения порученной работы	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите лабораторной работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил лабораторную работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<p><b>Владеть</b> навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>	Кейс-задание	Содержание решения	обучающийся грамотно разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил несколько альтернативных вариантов выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил один вариант выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)

			обучающийся разобрался в сложившейся ситуации, однако не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	зачтено	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения		Не освоена (недостаточный)
<b>ПКв-2 - Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</b>					
ИД-1 <sub>ПКв-2</sub> - Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья					
<b>Знать</b> основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	Собеседование (экзамен)	Знание основных этапов и процессов производства продуктов питания из растительного сырья	обучающийся грамотно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно решил кейс-задания, ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся предложил вариант решения кейс-задания, ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся не предложил вариантов решения кейс-задания, в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
	Тест	Результат тестирования	50% и более правильных ответов	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			менее 50% правильных ответов	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Уметь</b> проводить основные технологические процессы производства продуктов сырь	Собеседование (защита лабораторной работы)	Умение описать основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите лабораторной работы	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил лабораторную работу	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеть</b> навыками проведения основных технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Кейс-задание	Содержание решения	обучающийся грамотно разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил несколько альтернативных вариантов выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в ситуации, выявил причины случившейся ситуации, предложил один вариант выхода из сложившейся ситуации	зачтено	Освоена (повышенный)
			обучающийся разобрался в сложившейся ситуации, однако не выявил причины случившегося и не предложил вариантов решения	зачтено	Освоена (базовый)
			Обучающийся не разобрался в сложившейся ситуации, не выявил причины случившегося и не пред-		Не освоена (недостаточный)

			ложил вариантов решения		
--	--	--	-------------------------	--	--



**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
«Введение в технологию отрасли»**  
(наименование дисциплины)

Процесс изучения модуля направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИД2<sub>УК-5</sub></b> – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИД1<sub>УК-6</sub></b> – Применяет знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы и критически оценивает эффективность использования личного времени при решении поставленных задач в целях достижения планируемого результата
ПКв-2	Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<b>ИД-1<sub>ПКв-2</sub></b> Вести основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать** правила недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.

**Уметь** устанавливать недискриминационное и конструктивное взаимодействие с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; использовать знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы; проводить основные технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья.

**Содержание разделов дисциплины.** Введение в технологию производства муки и крупы. Классификация пищевых производств. Характеристика зернового сырья. Основные стадии производства муки и крупы. Показатели качества муки и крупы. Введение в технологию производства хлеба. Классификация хлебобулочных изделий. Основные стадии производства пшеничного хлеба. Приготовление теста (замес, брожение, обминка, разделка). Выпечка хлеба. Показатели качества пшеничного хлеба. Введение в технологию производства макаронных изделий. Классификация макаронных изделий. Основные стадии производства макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование и сушка макаронных изделий. Показатели качества макаронных изделий. Введение в технологию производства кондитерских изделий. Классификация кондитерских изделий. Основные стадии производства карамели, помадных конфет, шоколада и бисквитных изделий. Показатели качества изделий. Введение в технологию производства растительного сырья. Характеристика масличного сырья. Основные стадии получения растительного масла. Извлечение масла прессованием и экстракцией. Рафинация и дезодорация масла. Показатели качества. Введение в технологию производства сахара и крахмалопродуктов. Основные стадии производства белого сахара и крахмалопродуктов. Получение и очистка диффузионного сока. Получение кристаллического сахара. Показатели качества сахара-песка. Характеристика крахмалопродуктов. Введение в технологию производства этилового спирта и алкогольных изделий. Классификация спирта и алкогольных напитков. Основные стадии производства этилового спирта и алкогольных напитков. Требования стандарта к спирту-ректификату и алкогольных напитков. Введение в технологию производства пива и безалкогольных напитков. Классификация изделий. Основные стадии производства пива и безалкогольных изделий. Показатели качества. Введение в технологию производства хлебопекарных дрожжей. Характеристика сырья. Основные стадии производства хлебопекарных дрожжей. Приготовление ЧК и ЕЧК. Формование и сушка дрожжей. Показатели качества хлебопекарных дрожжей.