

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике  
доцент Ю.З. Кирова  
  
*Ю.З. Кирова*  
«*М*» *Май* 20*24*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Иновационные технологии производства напитков**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль: Технология производства и переработки продукции растениеводства

Название кафедры: Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья

Квалификация: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии производства напитков» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач, связанных с технологией производства напитков, подбором оборудования в линиях и цехах малой и средней мощности по производству напитков.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение методов проектирования технологических процессов пищевых производств;
- изучение методов расчета технологических процессов пищевых производств;
- изучение методов подбора и расчета технологического оборудования для проектируемого пищевого производства.

### **1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Инновационные технологии производства напитков» относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины учебного плана.

Дисциплина изучается в 8 семестре на 4 курсе очной формы обучения, в 8 семестре на 4 курсе и в 9 семестре на 5 курсе заочной формы обучения.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код и наименование компетенций	Код и наименование индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3. Способен к организации ведения технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продуктов питания из растительного сырья	ИД-2ПК-3 Использует информационные и цифровые технологии для контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья	<p><b>Знать</b> информационные и цифровые технологии для контроля качества выполнения технологических операций производства напитков</p> <p><b>Уметь</b> использовать информационные и цифровые технологии для контроля качества выполнения технологических операций производства напитков</p> <p><b>Владеть</b> навыком использования информационных и цифровых технологий для контроля качества выполнения технологических операций производства напитков</p>
ПК-4. Способен к управлению качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ИД-1ПК-4 Реализует входной и технологический контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья.	<p><b>Знать</b> входной и технологический контроль качества и безопасности сырья</p> <p><b>Уметь</b> реализовать входной и технологический контроль качества и безопасности сырья</p> <p><b>Владеть</b> навыком реализации входного и технологического контроля качества и безопасности сырья</p>
ПК-5. Способен к организации и контролю технологических операций производства винодельческой продукции	ИД-1ПК-5 Организует и планирует производство готовой винодельческой продукции.  ИД-2ПК-5 Контролирует и кор-	<p><b>Знать</b> организацию и планирование производства готовой винодельческой продукции</p> <p><b>Уметь</b> организовывать и планировать производство готовой винодельческой продукции</p> <p><b>Владеть</b> навыком организации и планирования производства готовой винодельческой продукции</p> <p><b>Знать</b> контроль и корректировку па-</p>

	<p>ректирует параметры проведения технологического процесса производства винодельческой продукции.</p>	<p>раметров проведения технологического процесса производства винодельческой продукции</p> <p><b>Уметь</b> контролировать и корректировать параметры проведения технологического процесса производства винодельческой продукции</p> <p><b>Владеть</b> навыком контролирования и корректировки параметров проведения технологического процесса производства винодельческой продукции</p>
--	--	---

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)
		всего часов	объем контактной работы	8 (18)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
в том числе:	Лекции	20	20	20
	Лабораторные работы	40	40	40
	<i>в т. ч. в форме практической подготовки</i>	4	4	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b>		<b>84</b>	<b>2,35</b>	<b>84</b>
СР в семестре:	Изучение лекционного материала	10		10
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	20		20
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	18		18
СР в сессию	Экзамен	36	2,35	36
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен		экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>144</b>	<b>62,35</b>	<b>144</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4	1,73	4

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель сессии)	
		всего часов	объем контактной работы	8 (3)	9 (3)
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:	Лекции	8	8	4	4
	Лабораторные работы	8	8	4	4
	<i>в т. ч. в форме практической подготовки</i>	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:</b>		<b>128</b>	<b>0,25</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
СР в семестре:	Изучение лекционного материала	8		4	4
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	103		56	47
	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	8		4	4
СР в сессию	Экзамен	9	0,25	-	9
<b>Вид промежуточной аттестации (экзамен)</b>		экзамен		-	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>144</b>	<b>16,25</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>4</b>	<b>0,45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Классификация и характеристика безалкогольных напитков	2
2	Сырье для производства безалкогольных напитков	2
3	Инновационные технологии производства соков	2
4	Инновационные технологии производства газированных напитков	2
5	Инновационные технологии производства концентратов в потребительской упаковке	2
6	Инновационные технологии повышения стойкости напитков	2
7	Классификация и характеристика алкогольных напитков	2
8	Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на виноградном сырье	2
9	Инновационные технологии производства игристых вин	2
10	Инновационные технологии производства пива	2
Итого:		<b>20</b>

для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
8 семест		
1	Инновационные технологии производства соков	2
2	Инновационные технологии производства концентратов в потребительской упаковке	2
9 семест		
3	Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на виноградном сырье	2
4	Инновационные технологии производства пива	2
Итого:		<b>8</b>

## 4.3 Тематический план лабораторных работ

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
1	Классификация функциональных безалкогольных напитков*	2
2	Сырье для производства функциональных безалкогольных напитков*	2
3	Инновационные технологии производства инстантированного киселя	2
4	Инновационные напитки антиоксидантного действия и перспектива их производства	2
5	Инновационные технологии производства газированных напитков	2
7	Инновационные технологии производства концентрированных соков	2
8	Инновационные технологии в производстве чайных напитков	2
9	Инновационные технологии повышения стойкости напитков	4
10	Инновационные технологии в производстве алкогольной продукции	4
11	Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков	4

	ков на зерновом сырье	
12	Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на виноградном сырье	2
13	Инновационная технология гайстов – крепких спиртных напитков из плодово-ягодного сырья	2
14	Инновационные технологии производства игристых вин	2
15	Инновационные технологии стабилизации алкогольных спиртных напитков на плодово-ягодном сырье холодом	2
16	Инновационные технологии производства пива	2
17	Инновационные технологии производства безалкогольного пива	2
Итого:		<b>40</b>

#### для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, ч.
8 семестр		
1	Инновационные напитки антиоксидантного действия и перспектива их производства	2
2	Инновационные технологии в производстве алкогольной продукции	2
3	Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на зерновом сырье	2
9 семестр		
4	Инновационные технологии производства безалкогольного пива	2
Итого:		<b>8</b>

\*- темы лабораторных занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

#### 4.4 Тематический план практических занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

#### 4.5 Самостоятельная работа:

##### для очной формы обучения

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудоемкость, ч
1.	Изучение лекционного материала	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	10
2.	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	20
3.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Изучение теоретических основ изучаемых процессов и методики выполнения лабораторных работ	18
4.	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36

Итого:	<b>84</b>
--------	-----------

**для заочной формы обучения**

№ п.п.	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Трудоемкость, ч
1.	Изучение лекционного материала	Изучение лекционного материала	8
2.	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	103
3.	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	Подготовка к выполнению и защите лабораторных работ	8
4.	Подготовка к сдаче и сдача Экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	9
Итого:			<b>128</b>

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы**

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, выносимые на экзамен.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения технологий проектирования перерабатывающих предприятий, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки, связанные с выполнением продуктовых расчетов, подбора и размещения технологического оборудования. В связи с этим, при подготовке к лабораторно-практическим занятиям, особое внимание необходимо уделять теоретическим основам проведения расчетов требуемого количества сырья, а также методике подбора и расчета требуемого количества оборудования под конкретную производственную мощность перерабатывающего предприятия.

### **5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса**

При изучении темы «Инновационные технологии производства пива» будущему технологу следует также охарактеризовать помещение, где будет установлен аппарат, и предложить способ установки аппарата. Оценив свойства перерабатываемых веществ и область их использования, дать рекомендацию к выбору материала корпуса оборудования и его деталей.

### **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. Полезно составлять опорные конспекты.

### **5.4 Советы по подготовке к экзамену**

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к экзамену более внимательно изучить темы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

При подготовке к экзамену, рекомендуется заблаговременно получить список вопросов, выносимых на экзамен. Для успешной сдачи экзамена посещение консультации перед зачетом должно быть обязательным.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Технология безалкогольных напитков [Электронный ресурс] : учебник / Л.А. Оганесянц, А.Л. Панасюк, М.В. Гернет, Р.А. Зайнуллин, Р.В. Кунакова .— СПб. : ГИОРД, 2012 .— 340 с. : ил. — ISBN 978-5-98879-145-4 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/294613>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Попов, О.П. Напитки мира [Электронный ресурс] : Учебно-методический комплект / О.П. Попов .— М. : ГАОУ ВПО МГИИТ имени Ю.А. Сенкевича, 2013 .— 14 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/207569>

### **6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:**

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1

6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition

6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT

6.3.7. 7 zip (свободный доступ)

### **6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации

6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория 627 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту №4)	Аудитория на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, трибуна) и техническими средствами обучения (проектор, экран)

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Учебная аудитория 623 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту №12)</p>	<p>Офисная мебель, (сушильный шкаф СЭШ-3М; весы ВЛТК-500; муфельная печь; холодильник; микроскоп МБС-10; микроскоп «Микмед-1» с осветлителем; лупы; предметное стекло; спиртовка; фильтровальная бумага, краска, лабораторная посуда и питательные среды; СанПиНы; опытные образцы продуктов питания, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, иллюстрационные плакаты)</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Аудитория 622 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту №11)</p>	<p>Шкаф сушильный СНОЛ 24/200; центрифуга ОПН-8; сахариметр универсальный СУ-5; влагомер ММ-2R; весы 5-килограммовые; белизнамер «Блик-Р3»; комплект лабораторной посуды; центрифуга; муфельная лабораторная печь СНОЛ; бинокулярный микроскоп МБС-10; подогреватель воды; электроплитка; термометры с диапазоном измерения температуры 0...200 °С; соковыжималка электрическая; набор ареометров; холодильник; питательные среды; анализатор влажности Эвлас-2М; баня водяная многоместная ЛАБ-ТБ-6; весы лабораторные ВК -300,1; весы электронные; измельчитель Waring 8010 s; ионометрический комплект Анион-7010; ПЧ П-3; рассев лабораторный У1-ЕРЛ-3</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Учебная аудитория 603 - Лаборатория хлебопекарного и макаронного производства 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5 (по техническому паспорту № 12)</p>	<p>Аудитория на 12 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска, столы для размещения лабораторного оборудования)</p>
5	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>Компьютерный класс № 3210: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А (по техническому паспорту № 39)</p>	<p>Компьютерная техника подключенная к сети «Интернет» и обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду, офисная мебель, программное обеспечение</p>

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторно-практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

#### ***Оценочные средства для проведения текущей аттестации***

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Инновационные технологии производства напитков» включает устный опрос по теме лабораторно-практических работ.

#### **Методика выполнения**

Каждому обучающемуся выдаются методические указания для выполнения лабораторных работ. Обучающиеся выполняют задание преподавателя. Процесс выполнения не носит соревновательный характер. Однако, обучающиеся, быстрее справляющиеся с заданием, имеют возможность защитить работу раньше прочих.

Критерии и шкала оценки при защите лабораторных работ:

- оценка «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ориентируются в стадиях проектирования, владеют основными понятиями и определениями, могут пояснить особенности составления задания на проект и аргументировано обосновывают свои ответы;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу, путаются в стадиях проектирования, не могут пояснить особенности составления задания на проект, не способны дать ответ после наводящих вопросов.

#### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Зачет по дисциплине проводится по экзаменационным билетам, содержащим 2 вопроса.

## Пример билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Самарский государственный аграрный университет»**  
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции  
(код и наименование направления подготовки/специализация)  
«Технология производства и переработки продукции растениеводства»  
профиль подготовки/магистерская программа/специализация)  
Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья  
(наименование кафедры)  
Дисциплина: Инновационные технологии производства напитков  
(наименование дисциплины)

### Билет № 1

- 1 Вопрос. Сырье для производства безалкогольных напитков.
- 2 Вопрос. Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на зерновом сырье
- 3 Вопрос. Инновационные технологии повышения стойкости напитков

Составитель \_\_\_\_\_ С.П. Кузьмина  
(подпись)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ ОА. Блинова  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Классификация и характеристика безалкогольных напитков
2. Сырье для производства безалкогольных напитков
3. Инновационные технологии производства соков
4. Инновационные технологии производства настоев из растительного сырья
5. Инновационные технологии производства газированных напитков
6. Инновационные технологии производства сиропов
7. Инновационные технологии производства концентратов в потребительской упаковке
8. Инновационные технологии приготовления ксантиновых напитков
9. Инновационные технологии повышения стойкости напитков
10. Классификация и характеристика алкогольных напитков
11. Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на зерновом сырье
12. Особенности производства крепких спиртных напитков на зерновом сырье
13. Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на виноградном сырье
14. Факторы, влияющие на качество крепких спиртных напитков на виноградном сырье.
15. Инновационные технологии производства крепких спиртных напитков на плодово-ягодном сырье

16. Инновационные технологии производства игристых вин
17. Инновационные технологии производства крепленых вин
18. Инновационные технологии повышения стойкости напитков
19. Инновационные технологии производства смешанных напитков
20. Классификация функциональных безалкогольных напитков
21. Сырье для производства функциональных безалкогольных напитков
22. Инновационные технологии производства инстантированного киселя
23. Инновационные напитки антиоксидантного действия и перспектива их производства
24. Инновационные технологии производства концентрированных соков
25. Инновационные технологии в производстве чайных напитков
26. Инновационные технологии в производстве алкогольной продукции
27. Инновационные технологии стабилизации алкогольных спиртных напитков на плодово-ягодном сырье холодом
28. Инновационные технологии производства пива
29. Международная пивная терминология и разновидности пива.
30. Интенсификация процесса затиранья, фильтрования и кипячения пивного сусла
31. Интенсификация технологии получения сусла для темных сортов пива
32. Инновационные технологии производства безалкогольного пива

### **8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

Шкала оценивания зачета

Результат зачета	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.
«не зачтено»	Ответ обучающегося на вопрос содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях и консультациях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

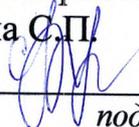
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Опрос по лабораторно-практическим работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам / разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторно-практическом занятии
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» – практико-ориентированными заданиями по конкретному виду оборудования. Аудиторное время, отведенное на подготовку – 60 мин.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:  
доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья», канд. тех. наук, доцент Кузьмина С.П.

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»  
«14» мая 2024 г., протокол № 9.

Заведующая кафедрой  
канд. с.-х. наук, доцент О.А. Блинова

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Долгошева



\_\_\_\_\_ *подпись*

Руководитель ОПОП ВО  
канд. с.-х. наук, доцент Е.Г. Александрова

  
\_\_\_\_\_ *подпись*

И. о. начальника УМУ  
М.В. Борисова

  
\_\_\_\_\_ *подпись*