


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Декан, председатель совета
Технологического факультета

 З.А. Абдулхаликов

«14» 09, 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ

 Н.С. Суракатов

«28» 09, 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.9.1 «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли»

для направления 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья»

по профилю «Технология безалкогольных напитков»

факультет «Технологический»

кафедра Технологии пищевых продуктов, общественного питания и товароведения

Квалификация выпускника (степень) Бакалавр

Форма обучения очная, курс 4 (8 семестр) семестр (ы) .

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 2 ЗЕТ (72 ч.) :

лекции 16 (час); экзамен : (семестр)

практические (семинарские) занятия 8 (час); зачет 8 (семестр)

лабораторные занятия 16 (час); самостоятельная работа 32 (час);

курсовой проект (работа, РГР) - Технологический (семестр).

Зав. Кафедрой ТППОПиТ  А.Ф. Демирова

Начальник УО  Э.В. Магомаева

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 2 ЗЕТ (72 ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья» и профилю подготовки «Технология безалкогольных напитков».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 12.09.2018 года, протокол № 1.

Зав.выпускающей кафедрой по данному направлению  А.Ф. Демирова

ОДОБРЕНО:
Методической комиссией
По укрупненной группе
направлений подготовки
19.00.00 – «Промышленная экология
и биотехнологии»
шифр и полное наименование на заседании выпускающей кафедры
Председатель МК
 А.Ф. Демирова
Подпись, ФИО
«14» 09 2018 г.

**АВТОР
ПРОГРАММЫ:**
Ибрагимова Л.Р.,
к.т.н., доцент

Подпись
«13» 09 2018 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» являются:

- получение знаний в области трудового законодательства, санитарно-гигиенических и технических мероприятий, обеспечивающих создание безвредных, безопасных и высокопроизводительных условий труда на производстве;
- изучение теоретических и практических вопросов предупреждения производственного травматизма, профзаболеваний, аварий и пожаров на предприятиях винодельческой промышленности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Б1.В.ДВ.9.1 «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях виноделия» представляет собой учебную дисциплину вариативной части блока 1 ООП по направлению.

Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины: удовлетворительное усвоение программ по указанным дисциплинам и владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья», «Современные способы получения полуфабрикатов ликеро-водочного и пивобезалкогольного напитков», «Биоконверсия растительного сырья», «Комплексная технология переработки вторичных продуктов бродильных производств и виноделия», «Моделирование технологических процессов производства алкогольных, слабоалкогольных и безалкогольных напитков».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Студент по направлению 19.03.02. - «Продукты питания из растительного сырья» в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины «Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли» должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- **способностью** использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8);

профессиональными компетенциями (ПК):

- **способностью** применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4);

- **способностью организовать технологический процесс производства** продуктов питания из растительного сырья в и работу структурного подразделения (ПК-10);

- **способностью** владеть правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-12);

- **способностью** владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях (ПК-21);

- **способностью** пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании пищевых предприятий; участвовать в сборе исходных данных и разработке проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья (ПК-24)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- правовые и законодательные акты и документы, законодательство о труде Российской Федерации;
- правила техники безопасности на предприятиях бродильных и винодельческих предприятий;
- условия создания высокопроизводительных, безопасных и здоровых условий труда на предприятиях.

Уметь:

- пользоваться практическими навыками предупреждения воздействия на работающих вредных и опасных факторов;
- пользоваться знаниями по измерению и оценке вредных и опасных факторов на винодельческих предприятиях;

Владеть:

- практическими навыками предупреждения воздействия на работающих вредных и опасных факторов;
- знаниями по измерению и оценке вредных и опасных факторов на винодельческих предприятиях;

4. Структура и содержание дисциплины
4.1.Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины. Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Лекция 1 Тема: «Организация охраны труда на предприятиях пищевой промышленности» 1.Цели и задачи охраны труда на предприятиях винодельческой промышленности. 2.Обязанности инженера охраны труда. 3. КЗОТ. Трудовой договор. Планирование и финансирование мероприятий по ТБ на предприятиях отрасли.	8	1	2	-	-	5	Входная контрольная работа
2	Лекция 2 Тема: «Госнадзор и общественный контроль за состоянием охраны труда на предприятиях отрасли» 1. Нормативно – правовая база охраны труда. 2.Методы анализа производственного травматизма. 3. Расследование несчастных случаев на производстве. 4.Охрана труда женщин и молодежи.		2	2	2	4	5	
3	Лекция 3 Тема: «Материально – техническое обеспечение охраны труда» 1. Материально – техническое обеспечение охраны труда на стадиях проектирования и застройки. 2. Средства коллективной защиты от травм. 3.Меры и средства защиты электро–взрывопожаробезопасности.		4	2	2	-	5	Контрольная работа № 1

4	<p>Лекция 4 Тема: «Гигиена труда на предприятиях пищевой промышленности» 1. Характеристика профвредностей отраслевых предприятий, их действие на организм человека. 2. Основные методы защиты от вредных факторов на предприятиях (температура, влажность, запыленность, загазованность и др.). 3. Профилактика профессиональных заболеваний.</p>		6	4	-	4	5	Контрольная работа № 1
5	<p>Лекция 5 Тема: «Производственное освещение» 1. Характеристика источников света и светильников. 2. Нормирование естественного и искусственного освещения рабочих мест основных цехов заводов. 3. Микроклимат производственных помещений.</p>		8	2	2	-	4	Контрольная работа № 2
6	<p>Лекция 6 Тема: «Защита от шума и вибраций на предприятиях пищевой промышленности» 1. Характеристика шума и вибраций, их действие на организм человека 2. Основные методы уменьшения шума и вибраций на рабочих местах 3. Нормирование шума и вибраций</p>		9	2	-	4	4	Контрольная работа № 2
7	<p>Лекция 7 Тема: «Охрана труда при эксплуатации технологического оборудования предприятий отрасли» 1. Защита от зарядов статического электричества. 2. Безопасность труда при эксплуатации технологического оборудования предприятий. 3. Безопасность труда при эксплуатации моечных машин, насосов прессов холодильных камер.</p>		11	4	2	4	5	Контрольная работа № 3

8	Лекция 8 Тема: «Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих с избыточным давлением» 1.Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих с избыточным давлением 2.Безопасность труда при сульфитации материалов. 3.Техническое освидетельствование подогревателей, баллонов, компрессоров и др. оборудования с избыточным давлением.		13	2	-	-	5	Контрольная работа № 3
9	Лекция 9 Тема: «Охрана труда при эксплуатации электрооборудования предприятий отрасли» 1.Действие электрического тока на организм человека. Причины поражения людей электрическим током и методы защиты от него. 2.Защитное заземление и зануление оборудования 3.Защитные средства от действия электрического тока. Первая помощь от электрического удара.		15	2	2	4	5	Контрольная работа № 3
10	Лекция 9 Тема: «Профилактика пожаров и взрывов на предприятиях отрасли» 1.Профилактика пожаров и взрывов на заводах по производству безалкогольных напитков. 2.Причины пожаров на предприятиях и их предупреждение. 3.Основные средства тушения пожаров. Молниезащита хранилищ полуфабрикатов, складских помещений на предприятиях.		17	2	2	4	5	Контрольная работа № 3
Всего: 108		-	-	24	12	24	48	Зачет

4.2. Содержание практических семинарских занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование и содержание практического занятия	Количество часов	Литература (№ источника)
1	Лк-1	Нормативно – правовая база охраны труда. КЗОТ. Трудовой договор. Система и структура охраны труда.	2	1,4,5
2	Лк-2	Санитарно – гигиеническое обслуживание ОТ. Контроль условий и характера труда.	2	1,4,5
3	Лк-3	Опасные и вредные факторы физической, биологической химической и психофизиологической природы действия	2	1,4,5
4	Лк-4	Гигиена труда на предприятиях виноделия.	2	1,4,5
5	Лк-7	Оказание первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током и других несчастных случаях.	2	1,4,5
6	Лк-10	Профилактика пожаров и взрывов на заводах. Система противопожарной защиты.	2	1,2
Всего:			12	

4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	Лк-4	Исследование концентрации различных газов (SO ₂ , CO ₂ , C ₂ H ₅ OH и др.) в рабочей зоне цехов	4	1,4,5
2	Лк-4	Исследование запыленности рабочей зоны производственных помещений	4	1,4,5
3	Лк-5	Исследование параметров микроклимата на рабочих местах производственных цехов	4	1,4,5
4	Лк.-4	Безопасность эксплуатации технологического оборудования. Средства коллективной защиты от травм.	4	2,3
5	Лк-5	Исследование производственного освещения	4	1,4,5
6	Лк-6	Исследование уровня производственного шума	4	1,4,5
Всего:			24	

4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	Гигиена труда на предприятиях отрасли	2	1,2	К.р. № 1
2	Характеристика профвредностей предприятий по производству БАН, их действие на организм человека	2	2,3	К.р. № 1
3	Основные методы защиты от вредных факторов на предприятиях (температура, влажность, запыленность, загазованность и др.)	2	1,2,3	К.р. № 1
4	Производственное освещение	2	1,2,4	К.р. № 2
5	Характеристика источников света и светильников	2	2,3,5	К.р. № 2
6	Нормирование естественного и искусственного освещения рабочих мест основных цехов заводов	2	2,3,5	К.р. № 2
7	Защита от шума и вибраций на предприятиях пищевой промышленности.	2	3,5,6	К.р. № 2
8	Характеристика шума и вибраций, их действие на организм человека	2	4,5,6	К.р. № 2
9	Основные методы уменьшения шума и вибраций на рабочих местах. Нормирование шума и вибраций.	2	1,3,5	К.р. № 2
10	Охрана труда при эксплуатации электрооборудования на предприятиях отрасли	2	2,3,4	К.р. № 3
11	Действие электрического тока на организм человека	2	1,5	К.р. № 3
12	Причины поражения людей электрическим током и методы защиты от него	2	2,5	К.р. № 3
13	Защитное заземление и зануление оборудования	2	3,6	К.р. № 3
14	Защитные средства от действия электрического тока.	2	2,3	К.р. № 3
15	Первая помощь от электрического удара	2	5,6	К.р. № 3
16	Охрана труда при эксплуатации технологического оборудования заводов по производству БАН	3	1,2,3	К.р. № 3
17	Защита от зарядов статического электричества	3	2,3,6	К.р. № 3
18	Безопасность труда при эксплуатации тех-	2	1,4	К.р. № 3

1	2	3	4	5
	нологического оборудования предприятий отрасли			
19	Безопасность труда при эксплуатации моечных машин, насосов прессов холодильных камер	2	2,5,6	К.р. № 3
20	Безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих с избыточным давлением	2	1,3,5	К.р. № 3
21	Безопасность труда при сульфитации сырья и материалов	2	2,3	К.р. № 3
22	Техническое освидетельствование подогревателей, баллонов, компрессоров и др. оборудования с избыточным давлением	2	3,5	К.р. № 3
23	Охрана труда при эксплуатации технологического оборудования заводов	2	2,4	К.р. № 3
	Всего:	48		

5. Образовательные технологии используемые в учебном процессе

Методы и формы организации обучения, применяемые в учебном процессе по дисциплине, отражены в таблице

Методы и формы организации обучения (ФОО)

Методы обучения	Формы организации обучения (ФОО)					
	Лекции	Лабор. работы	Пр. занятия	Тренинг, мастер-класс	СРС	К. пр.
IT – методы	+	-	+			
Работа в команде	-	+	-			
Case-study	-	-	+			
Игра	-	-	-			
Методы проблемного обучения	+	-	+			
Обучение на основе опыта		+	+			
Опережающая самостоятельная работа		-			+	
Проектный метод		-				
Исследовательский метод		+	+			
Другие методы						

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20 % аудиторных занятий (8 ч.).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов контрольной работы по проверке входных знаний студентов

1. Основные положения из Основ законодательства о труде и КЗоТа по трудовому законодательству охраны труда.
2. Термодинамические свойства водяного пара.
3. Физико-химические свойства металлов, органических и неорганических кислот, оснований, солей.
4. Теплота, энергия, работа, мощность, характеризующие различные газы в термодинамических процессах.
5. Физическая сущность ЭМП, ВЧ, УВЧ, СВЧ, переменного электрического тока, 3-х фазный электрический ток.
6. Тепло и массообменные процессы при тепловой обработке пищевых продуктов.
7. Устройство и принцип работы основного технологического оборудования предприятий отрасли.
8. Технология и процессы производства безалкогольных напитков.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов текущих контрольных работ по дисциплине

«Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли»

Контрольная работа № 1

1. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
2. Виды инструктажа по т/б на предприятиях отрасли.
3. 3-х ступенчатый контроль за состоянием ОТ.
4. Финансирование мероприятий по ОТ.
5. Расследование несчастных случаев на производстве.
6. Методы анализа производственного травматизма.
7. Классификация вредных производственных факторов по ССБТ.
8. Терморегуляция. Причины нарушения терморегуляции.
9. Классификация ядовитых веществ по их действию ПДК.
10. Основные методы уменьшения пыли и влажности в рабочей зоне

Контрольная работа № 2

1. Источники и виды шума и вибраций на производстве
2. Основные методы защиты от шума на заводах по производству БАН.
3. Основные методы защиты от вибраций на производстве.
4. Нормирование искусственного освещения. Единицы измерения.
5. Естественное и искусственное освещение.
6. Источники искусственного освещения.
7. Методы защиты от поражения электрическим током.
8. Заземление, сущность, схема.
9. Зануление, сущность, схема.
10. Методы защиты от электростатических зарядов.
11. Причины взрывов сосудов, работающих под давлением. Методы защиты.

Контрольная работа № 3

1. Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.
2. Основные вредные и опасные факторы при обслуживании транспортеров, дробилок.

3. Основные вредные и опасные факторы при обслуживании теплового оборудования, холодильных установок, прессов, стекателей и др.
4. Горение и его разновидности.
5. Молниезащита зданий и сооружений винзаводов.
6. Сущность тушения пожаров водой.
7. Сущность тушения пожаров пенами.
8. Тушения пожаров газами.
9. Сущность тушения пожаров порошковыми составами.
10. Средства пожарной сигнализации и связи.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов на зачет по дисциплине

«Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли»

1. Предмет охрана труда. Задачи охраны труда.
2. Основные законодательные акты по охране труда.
3. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
4. Обучение и виды инструктажа безопасным методам труда.
5. Повышение квалификации ИТР в области ОТ и проверка их знаний.
6. 3-х ступенчатый контроль состояния охраны труда.
7. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.
8. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
9. Методы анализа производственного травматизма. Показатели частоты, тяжести и нетрудоспособности производственного травматизма.
10. Классификация проф. вредностей.
11. Метеоусловия производственной среды. Терморегуляция, комфорт, дискомфорт.
12. Производственная пыль и методы борьбы с ней. ПДК.
13. Защита организма человека от пыли. Методы очистки воздуха от пыли и газов.
14. Ядовитые вещества на производстве, их классификация и методы их уменьшения.
15. Производственный шум на пищевых предприятиях и методы борьбы с ним. СИЗ.
16. Причины возникновения вибраций на производстве. Методы их снижения. СИЗ.
17. Искусственное освещение. Виды освещения. Единицы измерения производственного освещения. Люксметр.
18. Источники света и светильники. Их классификация и характеристика.
19. Действие электрического тока на организм человека.
20. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током.
21. Возможные схемы включения человека в электрическую сеть.
22. Причины поражения человека электрическим током и основные методы защиты.
23. Защитное заземление. Определение, устройство.
24. Защитное зануление. Определение, схема.
25. Средства защиты от поражения электрическим током: изолирующие, ограждающие и вспомогательные.
26. Оказание 1-ой помощи при поражении электрическим током и др. травмах.
27. Причины возникновения статического электричества на предприятиях отрасли. Методы защиты от него.
28. Причины взрывов паровых котлов. Методы их предупреждения.
29. Техническое освидетельствование паровых котлов.

30. Причины взрывов баллонов со сжатым (сжиженным) газом и методы их предупреждения.
31. Приемка, хранение, транспортировка и эксплуатация баллонов.
32. Техническое освидетельствование баллонов.
33. Безопасность труда при эксплуатации компрессоров.
34. Меры безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ. Норма переноски и подъема тяжести.
35. Безопасность труда при работе грузоподъемных машин и устройств, их техническое освидетельствование.
36. Коллективные средства защиты от воздействия опасных факторов (оградительные, предохранительные, сигнализационные, дистанционные).
37. Меры безопасности при производстве ремонтных и очистных работ.
38. Безопасность труда при эксплуатации транспортного оборудования (транспортеров, элеваторов, подъемников, электрокар и др.)
39. Безопасность труда при эксплуатации механического оборудования (фильтров, наполнителей, моечных машин, этикетировочных автоматов).
40. Безопасность труда при эксплуатации теплового оборудования (подогреватели, варочные котлы, выпарные аппараты).
41. Безопасность труда при эксплуатации холодильных установок.
42. Меры безопасности при сульфитации сырья и полуфабрикатов.
43. Причины возникновения пожаров на заводах и их предупреждение.
44. НКПВ, ВКПВ, Область воспламенения. Взрыв.
45. Возгораемость и огнестойкость строительных материалов и конструкций. Предел огнестойкости.
46. Противопожарные требования при проектировании генпланов пищевых предприятий. Противопожарные преграды и разрывы.
47. Молниезащита зданий и сооружений. Устройство и расчет молниеотвода.
48. Пожарная безопасность электроустановок и вентиляционных систем.
49. Эвакуация людей из зданий. Расчет продолжительности эвакуации.
50. Тушение пожаров водой и водяным паром. Область применения.
51. Тушение пожаров пенами (химические и воздушно механические) Пенные огнетушители. Область применения.
52. Тушение пожаров негорючими газами. Область применения.
53. Тушение пожаров составами на основе галлоидированных углеводородов (CH_3Br , $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, состав "3,5" и др.). Область применения.
54. Тушение пожаров порошковыми составами. Область применения; порошковые огнетушители.
55. Автоматические стационарные средства пожаротушения. Правила тушения пожаров.
56. Средства пожарной сигнализации, типы извещателей.

ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов контрольной работы по проверке остаточных знаний студентов

1. Виды инструктажа по охране труда.
2. Расследование и учёт несчастных случаев на предприятиях отрасли
3. Виды ответственности за нарушение законов по охране труда.
4. Вредные факторы на предприятиях отрасли и методы защиты от них.
5. Нормирование параметров микроклимата на предприятиях отрасли.
6. Методы уменьшения запылённости, загазованности, уровня шума и вибраций на заводах.

7. Источники света и нормирование производственного освещения.
8. Причины поражения человека электрическим током и основные методы защиты от него.
9. Основные методы предупреждения взрывов паровых котлов, баллонов и других сосудов с избыточным давлением.
10. Основные опасные факторы при работе технологического оборудования предприятий и методы их предупреждения.
11. Техника безопасности при работе холодильников, спиртохранилищ и сульфитаторов.
12. Причины пожаров и взрывов на предприятиях и методы их предупреждения.
13. Средства тушения пожаров на винозаводах.
14. Действия ИТР при тушении пожаров на предприятиях.
15. Протопожарные требования к оборудованию, вентиляции, и отоплению.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
«Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях отрасли»**

№	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение в Интернет ресурсы	Автор	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1	лк., срс.	Охрана труда в пищевой промышленности, общественном питании и торговле. Учебник для вузов	Бурашников Ю.М., Максимов А.С.	М., Изд. Центр «Академия», 2006	20	5
2	лк., срс.	Охрана труда: учебное пособие [ibooks.ru]	Коробко В.И.	М., ЮНИТИ, 2012	-	-
Дополнительная						
3	лк., лб.	Методические указания к лабораторным работам по охране труда	Омаров М.М., Мурадов М.С.	Махачкала, ДГТУ, 2006	45	5
4	лк., лб.	Техническое оснащение и охрана труда в общественном питании	Калинина В.М.	М., Академия, 2004	12	1
5	лк., лб.	Охрана труда и экологическая безопасность на предприятиях общественного питания: учебное пособие	Рамазанова Л.А., Даудова Т.Н.	Махачкала, ДГТУ, 2008	3	1

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение включает в себя: библиотечный фонд (учебная, учебно - методическая, справочная литература); компьютеризованные рабочие места для обучающихся с доступом в Интернет; аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 19.03.02 - «Продукты питания из растительного сырья» и профилю подготовки «Технология безалкогольных напитков»

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению _____
к.т.н., доцент Исламов М.Н.

Дополнения и изменения
в рабочей программе на 20__ / 20__ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «__» _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____

Внесенные изменения утверждаю:
Проректор по учебной работе (декан) _____
«__» _____ 20__ г.