

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2021.03.11  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<u>Здоровье сбережение и экологическая безопасность на предприятиях индустрии питания</u> наименование дисциплины по ОПОП
для направления	<u>19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания</u> код и полное наименование направления (специальности)
по профилю	<u>Технология и организация ресторанного сервиса</u>
факультет	<u>Технологический</u> наименование факультета, где ведется дисциплина
кафедра	<u>Технологии пищевых производств, общественного питания и товароведения</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения	<u>очная , заочная, очно - заочная</u>

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Технология и организация ресторанного сервиса

Разработчик  Гаджибекова И.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина**

 Демирова А.Ф., д.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.


**Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)**

 Демирова А.Ф., д.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии технологического факультета от

\_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

**Председатель Методической комиссии технологического факультета**

 Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Декан факультета  Абдулхаликов З.А.,  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.,  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе  Баламирзоев Н.Л.,  
подпись

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины (модуля) Здоровье сбережение и экологическая безопасность на предприятиях индустрии питания являются

- ознакомление с основными экологическими угрозами современного мира, возможными путями снижения экологического риска;
- изучение глобальных и региональных экологических проблем, способов снижения техногенной нагрузки на природную среду, механизмы обеспечения экологической безопасности на предприятиях индустрии питания
- ориентирование в основных аспектах взаимовлияния человечества и его среды обитания, прогнозирование и оценивание экологической опасности, моделирование путей ее предотвращения.
- владение терминологией по дисциплине, навыками оценки экологической опасности на предприятиях индустрии питания

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Здоровье сбережение и экологическая безопасность на предприятиях индустрии» входит в обязательную часть учебного плана подготовки бакалавров направления 19.03.04. Технология продукции и организация общественного питания профиля подготовки Технология и организация ресторанного сервиса

Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин – истории отрасли, экономики.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин – безопасность жизнедеятельности, медико – биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Здоровье сбережение и экологическая безопасность на предприятиях индустрии» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно – опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3. Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и разрабатывает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте
ОПК -2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции общественного питания, а также экспертизы качества сырья и готовой продукции ОПК-2.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, а также экспертизы качества сырья и готовой продукции

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно - заочная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72	2/72	2/72
Лекции, час	17	9	4
Практические занятия, час	34	17	9
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	21	46	55
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Контроль	-	-	4
	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно – заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Тема1.ВВЕДЕНИЕ. ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК 1. Цели и задачи дисциплины. Основопологающие определения и принципы экологической безопасности; 2. Понятие о природопользовании и охране природы; 3. Мотивы и принципы рационального природопользования и охраны природы; 4. Виды природопользования	2	4	-	2	2	2	-	5	-	2	-	6
2	ТЕМА 2. РЕСУРСЫ ПРИРОДНОЙ СИСТЕМЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ 1. Природная среда: природные ресурсы и природные условия; 2. Классификация природных ресурсов 3. Природные ресурсы Дагестана	2	4	-	2		1	-	5	-	-	-	6
3	ТЕМА 3. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ 1. Источники экологической опасности. Классификация загрязняющих веществ; 2. Важнейшие экологические проблемы современности: парниковый эффект, фотохимический смог, кислотные дожди, разрушение озонового слоя 3. Нормирование качества окружающей среды 4. Система стандартов в области экологической безопасности	2	4	-	4	1	2	-	5	2	2	-	6
4	ТЕМА 4. ОЦЕНКА СУММАРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОС 1.Загрязнение атмосферы 2.Загрязнение гидросферы. 3. Загрязнение литосферы	2	4	-	3	2	2	-	5	2	2	-	6

5	<p>ТЕМА 5. ОСНОВНЫЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО</p> <p>1. Загрязнение окружающей среды предприятиями индустрии питания и возможные нарушения здоровья человека</p> <p>2. Региональные экологические проблемы</p>	2	4	-	2		2	-	5	-	-	-	6
6	<p>ТЕМА 6. СНИЖЕНИЕ УРОВНЯ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ</p> <p>1. Методы очистки промышленных выбросов и биозащитная техника</p> <p>2. Управление экологической безопасностью на предприятиях индустрии питания</p>	2	4	-	2	2	2	-	5	-	2	-	6
7	<p>ТЕМА 7. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</p> <p>1. Мероприятия по безопасности среды обитания при проектировании и реконструкции предприятий индустрии питания</p> <p>2. Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии</p> <p>3. Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии, применяемые на предприятиях индустрии питания Дагестана</p>	2	4	-	2	2	2	-	5	-	1	-	6
8	<p>ТЕМА 8. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> <p>1. Содержание экологического мониторинга</p> <p>2. Приоритетные контролируемые параметры окружающей природной среды</p> <p>3. Нормирование загрязнения окружающей природной среды</p> <p>4. Структура и организация мониторинга состояния окружающей среды</p>	2	4	-	2		2	-	5	-	-	-	6

	5.Национальный мониторинг; 6. Приборы и системы мониторинга окружающей среды												
9	Тема 9. ПРАВОВЫЕ НОРМЫ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1. Правовые основы ООС, значение и задачи; 2. Экологическое правонарушение. Юридическая ответственность, ее виды; 3. Международные правовые основы по охране окружающей среды	1	2	-	2		2	-	6	-	-	-	7
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-5 темы 3 аттестация 6-8 темы								Входная контрольная работа Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет (2 семестр)				Зачет (3 семестр)				Зачет (4 часа – контроль) (2 семестр)			
<b>Итого</b>		<b>17</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>55</b>

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно - заочно	Заочно	
1	1	Природа и человек	4	2	2	1-5
2	2	Ресурсы природной системы и их	4	1	-	1-5



		использование				
3	3	Качество природной среды	4	2	2	1-5
4	4	Оценка суммарных воздействий на ОС	4	2	2	1-5
5	5	Основные загрязнители окружающей среды: промышленное производство	4	2	-	1-5
6	6	Снижение уровня опасных воздействий промышленных производств на природную среду	4	2	2	1-5
7	7	Экологизация существующих видов производств	4	2	1	1-5
8	8	Комплексный анализ окружающей среды	4	2	-	1-5
9	9	Правовые нормы по охране окружающей среды	2	2	-	1-5
		<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	

#### 4.3. 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
		Очно	Очно - заочно	Заочно		
1	Мотивы и принципы рационального природопользования и охраны природы. Виды природопользования.	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
2	Природные ресурсы Дагестана	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
3	Важнейшие экологические проблемы современности: парниковый эффект, фотохимический смог, кислотные дожди,	4	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа

	разрушение озонового слоя					
4	Загрязнение литосферы	3	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
5	Региональные экологические проблемы	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
6	Управление экологической безопасностью на предприятиях индустрии питания	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
7	Экологизированные (ресурсосберегающие) технологии, применяемые на предприятиях индустрии питания Дагестана	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
8	Национальный мониторинг	2	5	6	2-5	Устный опрос, реферат, контрольная работа
9	Международные правовые основы по охране окружающей среды	2	6	7	2-5	Устный опрос, реферат, зачет
	<b>Итого</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>55</b>		

## **5. Образовательные технологии**

Программа предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения. Обучение для бакалавров рекомендуется в течение одного семестра.

С целью повышения эффективности обучения применяются формы индивидуально-группового обучения на основе реальных или модельных ситуаций, что позволяет активизировать работу студентов на занятии. На лекционных занятиях используются наглядные учебные пособия.

На практических занятиях проводятся экспериментальные работы по методическим указаниям. В целом, применяются следующие эффективные и инновационные методы обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д.

Групповой метод обучения применяется ‘ на практических занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микрогруппах при формировании и закреплении знаний.

Исследовательский метод обучения применяется на практических занятиях и обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности.

Компетентностный подход внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Междисциплинарный подход применяется в самостоятельной работе студентов, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи.

Проблемно-ориентированный подход применяется на лекционных занятиях, позволяющий сфокусировать внимание студентов при анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

С целью повышения эффективности обучения применяются интерактивные методы обучения: использование на практических занятиях телевизора со встроенным DVD для просмотра обучающих фильмов.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в фонде оценочных средств (приложение 1).**



/Зав. библиотекой  (подпись)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Вид занятий	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплине	Автор	Издательство и год издания	Количество пособий, учебников и прочей литературы	
					в библиотеке	на кафедре
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>						
1	Лк., пз	Экология. Учебное пособие для студ. ВУЗов.	Пузанова Т.А.	Издательский центр «Академия», 2014 г – 272 с	29	1
2	Лк, пз сам. раб	Основы строительства и охраны окружающей среды при проектировании пищевых производств: учебное пособие / Рогова О.В. -Текст: электронный// Электронно-образовательная система IPR BOOKS: [сайт]	Рогова О.В.	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2020 – 74 с.- ISBN: 978-5-7782-4110-7	URL: <a href="https://www.iprb.ookshop.ru/99198.html">https://www.iprb.ookshop.ru/99198.html</a>	
3	Лк, пз сам. раб.	Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств: учебник / Бурашников Ю.М., Максимов А.С., Сысоев В.Н. -Текст: электронный// Электронно-образовательная система IPR BOOKS: [сайт]	Бурашников Ю.М.	Москва: Дашков и К, 2020 — 520 с. — ISBN 978-5-394-03473-2.	URL: <a href="https://www.iprb.ookshop.ru/110925.html">https://www.iprb.ookshop.ru/110925.html</a>	

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА					
4	Пз., Срс	Биологическая и химическая безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебное пособие / Димитриев А.Д., Димитриев Д.А.. -Текст: электронный// Электронно-образовательная система IPR BOOKS: [сайт]	Димитриев А.Д.	Саратов: Вузовское образование, 2018. — 183 с. — ISBN 978-5-4487-0171-9.	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74955.html">https://www.iprbookshop.ru/74955.html</a>
5	Лк., Сам. раб.	Инженерная защита гидросферы от сбросов сточных вод : учебное пособие/ А.Г. Ветошкин. – 2 – е изд.- Текст: электронный// Электронно-образовательная система IPR BOOKS: [сайт]	Ветошкин А.Г.	Москва : Инфра-Инженерия, 2016. — 296 с. – ISBN 978-5-9729-0277-4	URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/51722.html">http://www.iprbookshop.ru/51722.html</a>

### Интернет-ресурсы

<http://ecolog.ucoz.ru> - Новости «Экологии»

<http://meteo.ru> - - Российский гидрометеорологический портал

<http://ecologico.ru> - Блог полезной и натуральной информации, посвящен экологии человека и его дома.

<http://ecokom.ru> - Ресурс для специалистов по охране окружающей среды, промышленной безопасности и охране труда

<http://florens.com.ua> - Экологическое обследование

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Здоровье сбережение и экологическая безопасность на предприятиях индустрии питания»

8.1. Лаборатория технохимического контроля (аудитория 210), оборудованная:

- комплект лабораторной мебели
- лабораторная посуда
- хим.реактивы;
- эксикаторы - 5 шт.
- морозильная камера- 1 шт.
- штативы - 10 шт.
- гомогенизатор -1 шт.
- фентрифуга - 2 шт.

- электроплитка - 3 шт.
- муфельная печь - 1 шт.
- вытяжной шкаф - 1 шт.
- сушильный шкаф - 3 шт.
- РН-метр -1 шт.
- весы технические – 2 шт.
- магнитная мешалка - 2 шт.
- ультротермостат - 1 шт.
- насос Камовского - 1шт.
- водяная баня - 1шт.
- холодильник бытовой - 1 шт.
- фотоэлектрокалориметр – 1 шт.
- аппарат ВЧ - 2 шт.
- рефрактометр – 1 шт.
- полярограф - 1 шт.
- термостат - 1 шт.
- набор ареометров

8.2. Аудитория № 227, оборудованная мультимедийным оборудованием для видеопрезентаций, с доступом в сеть Internet.

8.3. Компьютерный класс с выходом в сеть Internet для обеспечения самостоятельной работы студентов (библиотека ДГТУ). Установлена постоянно обновляющаяся программа Консультант плюс.

## **9. Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене



## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)