

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.11.2023 09:18:06

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



< «___» 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Введение в специальность»

Направление подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль

«Машины и аппараты пищевых производств»

Квалификация

бакалавр

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является ускорение адаптации студента к различным видам деятельности в высшем учебном заведении, формам их организации, методам и требованиям, а также в формировании у студента осознанного интереса к будущей профессии.

Задачами курса «Введение в специальность» являются: изучение основ библиографии и методов поиска информации; особенностей технологий и технологического оборудования, а также основных черт творческой деятельности инженера.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла. Дисциплина «Введение в специальность» рассчитана на студентов первого курса, в значительной своей части еще не имеющих достаточного производственного опыта, технических знаний и даже представления о своей будущей инженерной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);

Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);

Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- о требованиях, предъявляемых к уровню подготовки специалиста;
- о месте и роли инженера-механика на предприятиях пищевой промышленности, в научных, конструкторских и проектных организациях;
- об инженерной, научно-исследовательской и изобретательской деятельности;

Уметь:

- планировать свою учебную деятельность;
- ориентироваться в многообразии технологий и технологического оборудования предприятий пищевой промышленности.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы;
- навыками поиска технической информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов		Семестры	
			1	1
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа (всего)	34	8	36	8
В том числе:				
Лекции	34	8	36	8
Практические занятия				
Семинары				
Лабораторные работы				
Самостоятельная работа (всего)	38	64	36	64
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
Рефераты	38	36	36	36
Доклады				
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к лабораторным работам				
Подготовка к практическим занятиям				
Подготовка к зачету		28		28
Вид отчетности	зачет	зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	72	72	
	ВСЕГО в зач. единицах	2	2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Лаб. зан. часы	Семина. зан. часы
1.	Инженер по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»	4			
2.	Основы библиографии и методы поиска информации	6			
3.	Основные процессы пищевой технологии и оборудование	6			
4.	Машины и аппараты пищевых производств: прошлое, настоящее и будущее	6			
5.	Организация образовательного процесса	6			
6.	Инженерная подготовка студентов	6			
Всего часов		34			

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Инженер по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»	Портрет современного выпускника вуза. Виды деятельности инженера. Современный специалист-инженер широкого профиля. Инженер как творческая личность. Научно-исследовательская деятельность. Изобретательская деятельность. Инженерное проектирование. Использование вычислительной техники. Основы САПР. Качество продукции и стандартизация. Профессиональная компетентность выпускника.
2.	Основы библиографии и методы поиска информации	Библиотеки и справочный аппарат. Виды каталогов, универсальная десятичная классификация, реферативные журналы. Поиск информации в глобальной компьютерной сети Internet

3.	Основные процессы пищевой технологии и оборудование	Основные процессы пищевой технологии, основные понятия и законы и классификация оборудования. Машины для измельчения материалов. Машины для перемещения жидкостей и газов. Машины и аппараты для разделения неоднородных систем. Аппараты для проведения тепловых процессов. Массообменные аппараты. Транспортное оборудование.
4.	Машины и аппараты пищевых производств: прошлое, настоящее и будущее	Этапы формирования промышленного производства. Пищевая индустрия страны. Современная техника пищевых предприятий. Машины и аппараты мелькомбинатов и крупозаводов. Машины и аппараты пищевых предприятий. Машины и аппараты мясокомбинатов и молокозаводов. Машины и аппараты рыбоперерабатывающих предприятий. Машины и аппараты предприятий общественного питания. Производственная инфраструктура пищевого предприятия. Производственная инфраструктура пищевого предприятия. Перспективы пищевой технологии и техники.
5.	Организация образовательного процесса	Довузовская подготовка абитуриентов. Особенности учебных занятий в вузе. Объем знаний, умений и навыков, приобретаемых выпускником. Качество подготовки специалиста.
6.	Инженерная подготовка студентов	Организация практик. Требования к дипломному проекту и его содержание. Информационные технологии в подготовке специалистов. Востребованность и трудоустройство выпускников.

5.3. Лабораторный практикум

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.		
2.		

5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.		
2.		

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

№ п/п	Темы для рефератов
1.	Особенности инженерной деятельности и системного технического мышления.
2.	Изобретательство как вид инженерной деятельности
3.	Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Великобритании
4.	Инженерная деятельность и система высшего технического образования в Китае.
5.	Малоотходные и безотходные технологии в пищевой промышленности
6.	Значение технокимического контроля в пищевой промышленности

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы:

1. Кретов И.Г., Панфилов В.А. и др. Машины и аппараты пищевых производств. — М.: Высшая школа, 2001.
2. Драгилев А. И., Дроздов В. С. Технологические машины и аппараты пищевых производств. — М.: Колос, 1999.
3. Антипов С.Т., Добромиров В.Е. Техника пищевых производств малых предприятий — М.: Колос, 2007.
4. Введение в специальность «Машины и аппараты пищевых производств» Антипов С.Т., Добромиров В.Е., Кретов И. Т. и др. — М.: Колос, 2007

7. Оценочные средства

7.1 Образец текущего контроля

1. Что такое «процесс», «операция», «технологический режим» и «технологический регламент»?
2. Приведите примеры механических, тепловых, массообменных, химических, биохимических, микробиологических процессов.
3. Дайте определение эскизной и принципиальной технологической схем. Приведите примеры общих (для нескольких пищевых отраслей) и специфических (для отдельных производств) технологических стадий.
4. Технологию производства какого пищевого продукта Вы считаете наиболее сложной и почему?
5. Что Вы понимаете под «энергосберегающими», «ресурсосберегающими», «малоотходными», «безотходными», «прогрессивными» технологиями?
6. Каково ведущее оборудование рыбоперерабатывающих предприятий?

7.2 Вопросы к 1-ой аттестации

1. Каков в Вашем понимании портрет современного выпускника вуза?
2. Каковы основные задачи профессиональной деятельности выпускника?
3. Что представляют собой квалификационные требования к выпускнику?
4. Дайте определение и покажите взаимосвязи следующих понятий: «профессия», «специальность», «инженер», «профессионализм», «компетентность», «квалификация».
5. Каковы основные современные виды деятельности инженера по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»?
6. Какие взаимосвязанные циклы дисциплин положены в основу подготовки инженерных кадров?
7. Какие факторы предметной среды деятельности инженера специальности «Машины и аппараты пищевых производств» создают особые и экстремальные условия?
8. С целью достижения каких результатов выполняется модернизация оборудования?
9. Каковы основные закономерности развития техники?
10. В чем заключается трехкомпонентный характер образования?
11. В чем заключается профессиональная компетентность выпускника?
12. По каким признакам классифицируют пищевые производства? Сырье пищевых производств? Процессы пищевой промышленности?
13. Приведите примеры использования достижений естественных и технических наук в пищевой промышленности.
14. Дайте определение и покажите взаимосвязь понятий: «качество», «пищевая ценность», «энергетическая ценность», «биологическая ценность» и «потребительская ценность» пищевых продуктов.
15. Перечислите основные компоненты пищевых продуктов, незаменимые компоненты пищи. Какие превращения происходят с ними при переработке сырья и хранении пищевых продуктов?

Образец билета к 1-ой рубежной аттестации

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ** им. акад. М.Д. Миллионщикова

Дисциплина: «Введение в специальность»

Билет № 1

1. Каков в Вашем понимании портрет современного выпускника вуза?
2. Что такое «процесс», «операция», «технологический режим» и «технологический регламент»?

Зав. кафедрой «ТМО»

Эльмурзаев А.А.

7.3 Вопросы к 2-ой аттестации

1. Дайте определение и покажите взаимосвязь следующих понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера».
2. Как классифицируют инженерную деятельность? Существуют ли отличия в инженерной и технической деятельности?
3. К какому хронологическому периоду можно отнести возникновение инженерной деятельности, появление термина «инженер»?
4. Какова роль инженера в развитии цивилизации?
5. Какие изобретения Вы считаете наиболее важными за всю историю человечества, за последние сто лет?
6. Проведите сравнительный анализ видов инженерной деятельности в XIX и XXI вв.
7. Какие изменения в инженерной деятельности, на Ваш взгляд, могут появиться в будущем?
8. Назовите имена известных инженеров-творцов техносферы, ученых и инженеров, работавших в области создания техники и технологии пищевых производств, инженеров и изобретателей – наших земляков.
9. Перечислите функции выпускника специальности «Машины и аппараты пищевых производств», относящиеся к сфере производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.
10. Дайте характеристику современному состоянию пищевой промышленности Российской Федерации.
11. Какие отрасли включает в себя пищевая промышленность Чеченской Республики?
12. Насколько эффективно предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности области обеспечивают потребности региона в продуктах питания?
13. Какое основное оборудование входит в состав линии производства хлеба из пшеничной муки?
14. На какие стадии и операции можно разделить производство сахара-песка из сахарной свеклы?
15. Какое оборудование входит в состав линии производства вареных колбас?

Образец билета к 2-ой рубежной аттестации

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. акад. М.Д. Миллионщикова

Дисциплина: «Введение в специальность»

Билет № 1

1. Дайте определение и покажите взаимосвязь следующих понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера».

2. Каковы перспективы и направления развития пищевой технологии и техники?

Зав. кафедрой «ТМО»

Эльмурзаев А.А.

7.4 Вопросы к зачету

1. Каков в Вашем понимании портрет современного выпускника вуза?
2. Каковы основные задачи профессиональной деятельности выпускника?
3. Что представляют собой квалификационные требования к выпускнику?
4. Дайте определение и покажите взаимосвязи следующих понятий: «профессия», «специальность», «инженер», «профессионализм», «компетентность», «квалификация».
5. Каковы основные современные виды деятельности инженера по специальности «Машины и аппараты пищевых производств»?
6. Какие взаимосвязанные циклы дисциплин положены в основу подготовки инженерных кадров?
7. Какие факторы предметной среды деятельности инженера специальности «Машины и аппараты пищевых производств» создают особые и экстремальные условия?
8. С целью достижения каких результатов выполняется модернизация оборудования?
9. Каковы основные закономерности развития техники?
10. В чем заключается трехкомпонентный характер образования?
11. В чем заключается профессиональная компетентность выпускника?
12. По каким признакам классифицируют пищевые производства? Сырье пищевых производств? Процессы пищевой промышленности?
13. Приведите примеры использования достижений естественных и технических наук в пищевой промышленности.
14. Дайте определение и покажите взаимосвязь понятий: «качество», «пищевая ценность», «энергетическая ценность», «биологическая ценность» и «потребительская ценность» пищевых продуктов.
15. Перечислите основные компоненты пищевых продуктов, незаменимые компоненты пищи. Какие превращения происходят с ними при переработке сырья и хранении пищевых продуктов?

16. Что такое «процесс», «операция», «технологический режим» и «технологический регламент»?
17. Приведите примеры механических, тепловых, массообменных, химических, биохимических, микробиологических процессов.
18. Дайте определение эскизной и принципиальной технологической схем. Приведите примеры общих (для нескольких пищевых отраслей) и специфических (для отдельных производств) технологических стадий.
19. Технологию производства какого пищевого продукта Вы считаете наиболее сложной и почему?
20. Что Вы понимаете под «энергосберегающими», «ресурсосберегающими», «малоотходными», «безотходными», «прогрессивными» технологиями?
21. Дайте определение и покажите взаимосвязь следующих понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера».
22. Как классифицируют инженерную деятельность? Существуют ли отличия в инженерной и технической деятельности?
23. К какому хронологическому периоду можно отнести возникновение инженерной деятельности, появление термина «инженер»?
24. Какова роль инженера в развитии цивилизации?
25. Какие изобретения Вы считаете наиболее важными за всю историю человечества, за последние сто лет?
26. Проведите сравнительный анализ видов инженерной деятельности в XIX и XXI вв.
27. Какие изменения в инженерной деятельности, на Ваш взгляд, могут появиться в будущем?
28. Назовите имена известных инженеров-творцов техносферы, ученых и инженеров, работавших в области создания техники и технологии пищевых производств, инженеров и изобретателей – наших земляков.
29. Перечислите функции выпускника специальности «Машины и аппараты пищевых производств», относящиеся к сфере производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности.
30. Дайте характеристику современному состоянию пищевой промышленности Российской Федерации.
31. Какие отрасли включает в себя пищевая промышленность Чеченской Республики?
32. Насколько эффективно предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности области обеспечивают потребности региона в продуктах питания?
33. Какое основное оборудование входит в состав линии производства хлеба из пшеничной муки?
34. На какие стадии и операции можно разделить производство сахара-песка из сахарной свеклы?
35. Какое оборудование входит в состав линии производства вареных колбас?
36. Каково ведущее оборудование рыбоперерабатывающих предприятий?
37. Как можно классифицировать оборудование предприятий общественного питания?

38. Что Вы понимаете под инфраструктурой пищевых предприятий?
 39. Каковы основные служебные обязанности главного механика предприятия?
 40. Каковы перспективы и направления развития пищевой технологии и техники?

Образец билета к зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. акад. М.Д. Миллионщикова

Дисциплина: «Введение в специальность»

Билет № 1

1. Каков в Вашем понимании портрет современного выпускника вуза?
 2. Каковы перспективы и направления развития пищевой технологии и техники?

Зав. кафедрой «ТМО»

Эльмурзаев А.А.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид Занятий (лк, пр.)	Наименование необходимой учебной литературы по дисциплине	Автор	Издательство, год издания	Наличие лит-ры
Основная литература					
1	(лк)	Введение в специальность «Машины и аппараты пищевых производств»	Антипов С.Т., Добромиров В.Е. Кретов И. Т. и др	— М.: Колос, 2007	На кафедре
2	(лк)	Технологические машины и аппараты пищевых производств	Драгилев А. И., Дроздов В. С.	— М.: Колос, 1999	На кафедре
Дополнительная литература					
3	(лк)	Машины и аппараты пищевых производств. В 2 кн.	Антипов С.Т. Кретов И.Т.	— М.: Высш. шк., 2001	На кафедре

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При чтении лекций для проведения качественного обучения студентов используется проектор, экран и монитор для демонстрации учебных фильмов.

Технические средства обучения – сосредоточены в лаборатории кафедры ТМО.

В лаборатории имеются наглядные пособия, лабораторные установки, детали и узлы оборудования.

Составитель:

Доцент кафедры «ТМО»



/А.А. Эльмурзаев/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ТМО»



/А.А. Эльмурзаев/

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева/