

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

Л.А. Омельянович

Л.А.Омельянович

08. 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Методология и методы научных исследований

укрупненная группа: 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии
Программа высшего профессионального образования - Магистратура
направление подготовки: 19.04.04 Технология продукции и организация
(шифр и название направления подготовки)
общественного питания
факультет ресторанно-гостиничного бизнеса
(название института, факультета)
курс очная форма обучения – 1 курс
заочная форма обучения – 1 курс
учебный год 2018 – 2019

Донецк
2018

1. Описание учебной дисциплины

Наименование показателей	У крупненная группа, направление подготовки (профиль, магистерская программа), специальности, программа высшего профессионального образования	Характеристика учебной дисциплины	
		очная форма обучения	Заочная (очно-заочная) форма обучения
Количество зачетных единиц – 2,5	У крупненная группа_ 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	Базовая учебная дисциплина М.1.Б.4 Общенаучный цикл	
	Направление подготовки: 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания		
Модулей - 1		Год подготовки:	
Смысловых модулей - 3		1-й	1й
Индивидуальное научно-исследовательское задание (название)		Семестр	
Общее количество часов – 90		1-й	1й
Количество часов в неделю для очной формы обучения: аудиторных - 2 самостоятельной работы студента - 3	Образовательная программа высшего профессионального образования магистратура	Лекции	
		18 час.	8
		Практические, семинарские	
		18 час.	4
		Лабораторные	
		час.	час.
		Самостоятельная работа	
		54 час.	78
Индивидуальные задания: контрольная работа			
Вид контроля: экзамен			

Примечание.

Соотношение количества часов аудиторных занятий к самостоятельной и индивидуальной работе составляет:

для очной формы обучения – 36:54

для заочной формы обучения – 12:78

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: получение будущими магистрами знаний методологии и организации научных исследований и приобретения навыков исследовательской работы.

Задачи: Предоставления теоретических знаний и практических умений студентам из организации и проведения научно-исследовательских работ и применения математического планирования эксперимента для поиска оптимальных условий проведения процесса, который исследуется.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

М.1.Б.4 Базовая учебная дисциплина, общенаучный цикл

Дисциплина базируется на

Б1.В16 «Основы научных исследований»

Является основой для изучения студентами М1.2.Б.5 «Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии»

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) общекультурными (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; ОК-1
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; ОК-2
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; ОК-3

в) профессиональные компетенции (ПК)

- способностью использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач; ПК-16
- способностью использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей научно-исследовательской деятельности; ПК-17
- владением фундаментальными разделами техники и технологии продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства продуктов питания; ПК-18
- готовностью к использованию практических навыков в организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными работами, в том числе при проведении экспериментов, испытаний, анализе их результатов; ПК-19
- способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля; ПК-20
- способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг; ПК-21

- способностью в составе коллектива ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований; ПК-22
- способностью самостоятельно выполнять лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и продуктов питания; ПК-23
- способностью осуществлять анализ результатов научных исследований, внедрять результаты исследований и разработок на практике, готовностью к применению практических навыков составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений ПК-24

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:: - предмет методологии научного исследования;

- специфику науки, требования, предъявляемые к научному исследованию;
- структуру научного знания: специфику эмпирического и теоретического уровней, структуру научной теории;
- способы проверки научных теорий, схемы подтверждения и опровержения;
- способы и формы эволюционного и революционного развития науки, факторы, влияющие на постановку новых научных проблем и выбор направлений их решения.

уметь: - отличать научное исследование и его результаты от идеологических,

- политических, псевдонаучных, религиозных построений;
- - применять полученные знания для научной исследовательской работы в своей специальной области;
- - ориентироваться в научной, научно-популярной и псевдонаучной литературе.

владеть: - умением применять полученные знания о структуре и функциях научного знания,

о

методах науки в своей профессиональной области.

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Смысловой модуль 1. Метод и методология научных исследований

Тема 1. Понятие о методе и методологии научного исследования. Типология методов научного исследования, их классификация

Тема 2. Логика процесса научного исследования

Смысловой модуль 2. Этапы проведения научного исследования

Тема 3. Стратегия и тактика научных исследований

Тема 4. Моделирование как способ представления систем пищевых технологий

Смысловой модуль 3. Организация работы в научном коллективе

Тема 5. Организация научных исследований

Тема 6. Правовые основы в сфере науки и научно-технической деятельности

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Названия смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма						заочная форма					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л	п	лаб	инд	с.р.с		л	п	лаб	инд	с.р.с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1.												
Смысловой модуль 1. Метод и методология научных исследований												
Тема 1. Понятие о методе и методологии научного исследования. Типология методов научного исследования, их классификация	13	2	2			9	15	1	1			13
Тема 2. Логика процесса научного исследования	17	4	4			9	15	1	1			13
Итого по смысловому модулю 1	30	6	6			18	30	2	2			26
Смысловой модуль 2. Этапы проведения научного исследования												
Тема 3. Стратегия и тактика научных исследований	13	2	2			9	14	1				13
Тема 4. Моделирование как способ представления систем пищевых технологий	17	4	4			9	15	1	1			13
Итого по смысловому модулю 2	30	6	6			18	29	2	1			26
Смысловой модуль 3. Организация работы в научном коллективе												
Тема 5. Организация научных исследований	13	4	4			9	15	2				13
Тема 6. Правовые основы в сфере науки и научно-технической деятельности	17	2	2			9	16	2	1			13
Итого по смысловому модулю 3	30	6	6			18	31	4	1			26
Всего часов	90	18	18			54	90	8	4			78

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов
1	Курсом не предусмотрены	

8. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

N п/п	Название темы	Количество часов	
		О.ф.о.	З.ф.о.
1	Понятие о методе и методологии научного исследования. Типология методов научного исследования, их классификация	2	1
2	Логика процесса научного исследования	4	1
3	Стратегия и тактика научных исследований	2	
4	Моделирование как способ представления систем пищевых технологий	4	1
5	Организация научных исследований	4	
6	Правовые основы в сфере науки и научно-технической деятельности	2	1
	Всего	18	4

9. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

N п/п	Название темы	Количество часов
1	Курсом не предусмотрены	

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

N п/п	Название темы	Количество часов	
		О.ф.о.	З.ф.о.
1	Понятие о методе и методологии научного исследования. Типология методов научного исследования, их классификация	9	13
2	Логика процесса научного исследования	9	13
3	Стратегия и тактика научных исследований	9	13
4	Моделирование как способ представления систем пищевых технологий	9	13
5	Организация научных исследований	9	13
6	Правовые основы в сфере науки и научно-технической деятельности	9	13
		54	78

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

В соответствии с темой магистерской дипломной работы, направлением исследования:

1. Определить научные факты по исследуемой проблеме
 2. Поставить и сформулировать научную проблему исследования
 3. Выдвинуть и обосновать научную гипотезу по теме работы
- Технология переработки нетрадиционного растительного сырья
 - Технология полуфабрикатов многофункционального назначения на основе крупяного сырья
 - Разработка технологии майонезов с использованием растительного сырья
 - Технология диабетических мучных изделий с использованием фруктозы
 - Использование растительных порошков в мучных изделиях
 - Технология сладких блюд с использованием фитосорбентов
 - Технология пресного теста с растительными наполнителями

- Технология полуфабрикатов для сладких блюд с использованием нетрадиционного растительного сырья.
- Технология экструдированных продуктов повышенной биологической ценности
- Технология мясорастительных полуфабрикатов с использованием нетрадиционных наполнителей
- Технология хлебобулочных и кондитерских изделий радиозащитного действия
- Разработка технологии структурированных рыбных продуктов
- Разработка технологии полуфабриката на основе крови убойных животных

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Рабочая программа по курсу
2. Конспект лекций по курсу
3. Слайды по курсу.
4. Банк тестов по дисциплине.

13. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

- 1.Познание. Информация и знание. Значение и смысл. Отличия научного знания. Требования к научному знанию: истинность, intersubъективность, системность. Эмпирическое и теоретическое знание. Формы организации знания. Понятие. Правила определения понятий. Закон обратного отношения. Классификации, правила построения классификаций. Другие формы организации знания: категория, факт, утверждение, аксиома, теорема, принцип, закон, теория. Предметная область теории, требования полноты и непротиворечивости теории. Концепция, идея, парадигма. Проблема как «знание о незнании». Гипотеза как познавательная модель, как форма предположительного знания. Принципы познания: детерминизма, соответствия, дополнительности. Модельный характер научного знания.
- 2.Методология как учение об организации деятельности. Общее понятие о человеческой деятельности. Структура деятельности: потребности, мотивы, цель, формы, методы, средства деятельности, ее результат, оценка результата. Критерии эффективности, требования к критериям.
- 3.Проект как завершённый цикл продуктивной деятельности – как временная структура деятельности. Определение проекта. Виды проектов. Масштаб проекта. Фазы проекта.
- 4.Характеристики деятельности. Особенности конкретных видов деятельности. Условия деятельности (мотивационные, кадровые, финансовые, материально-технические, научно-методические, информационные, нормативно-правовые). Принципы и нормы деятельности (этические, правовые, гигиенические и др.). Саморегуляция деятельности. Понятие внешней среды: дружественной, индифферентной, враждебной. Структурные компоненты деятельности: действия и операции.
- 5.Логическая структура деятельности. Формы организации деятельности: индивидуальная и коллективная. Особенности организации коллективной деятельности. Организационная культура как всеобщая форма организации деятельности. Традиционный, ремесленный, профессиональный типы организационной культуры, способы трансляции культуры в них. Современный проектно-технологический тип организационной культуры. Взаимопроникновение типов организационной культуры.
- 6.Методы деятельности: методы-операции и методы-действия, теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы-операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, идеализация, аналогия, моделирование, воображение, мысленный эксперимент. Теоретические методы-действия: диалектика; теории в функции метода, исследовательские подходы; метод анализа систем знаний; моделирование, доказательства; дедуктивный (аксиоматический) метод; индуктивно-

дедуктивный метод; выявление и разрешение противоречий; постановка проблем; построение гипотез. Эмпирические методы-операции: наблюдение; изучение литературы, документов и результатов деятельности; измерение, опрос (устный и письменный), метод экспертных оценок. Специфика применения эмпирических методов-операций в различных конкретных профессиональных видах деятельности (в зависимости от контингента обучающихся). Эмпирические методы-действия: отслеживание объекта, обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта, опытная работа, эксперимент. Технологии как эмпирические методы-действия – как системы решения поставленных задач в конкретных условиях. Измерения. Шкалы измерений: отношений, интервалов, рангов, наименований. Точность измерений. Статистические методы. Агрегированные и векторные оценки.

7. Средства деятельности: языковые, логические, информационные, материально-технические, математические.

8. Временная структура (фазы, стадии и этапы) деятельности. Фаза проектирования: - концептуальная стадия (этапы: выявления противоречия, формулирования проблемы, определения проблематики, определения цели, выбора критериев); стадия моделирования (этапы: построения моделей, оптимизации, выбора (принятия решения)); - стадия конструирования (этапы: декомпозиции, агрегирования, исследования условий, построения программы); - стадия технологической подготовки. Технологическая фаза: стадии реализации системы и оформления результатов. Рефлексивная фаза: – итоговая оценка и самооценка результатов реализации проекта – как оценка изменений объекта деятельности; – самооценка – как оценка изменений субъекта деятельности. Рефлексия первого рода (авторефлексия), рефлексия второго рода.

14. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Смысловой модуль I (текущее тестирование)		Смысловой модуль II (текущее тестирование)		Смысловой модуль III (тестирование, защита творческого задания)		Итого текущий контроль в баллах	Экзамен	Сумма (в баллах)
10		15		15				
T1	T2	T3	T4	T5	T6			
5	5	10	5	10	5	40	60	100

T1, T2 – темы смыслового модуля №1.

T3, T4 – темы содержательного модуля №2.

T5, T6 – темы содержательного модуля №3.

Шкала оценивания: национальная и ECTS

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка ECTS	Оценка по национальной шкале
		для экзамена, диф. зачета, курсового проекта (работы), практики
90 - 100	A	отлично
80 - 89	B	хорошо
75 - 79	C	хорошо
70 - 74	D	удовлетворительно
60 - 69	E	удовлетворительно
35 - 59	FX	Неудовлетворительно с возможностью повторной передачи
0 - 34	F	Неудовлетворительно с обязательным повторным изучением дисциплины

15. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Топольник В.Г. Методология и организация научных исследований [Текст] : учеб. пособие для студ. спец. 43.04.03 «Гостиничное дело» очн. и очн.-заоч. форм обучения / В.Г. Топольник // Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, каф. гостин. и ресторан. дела;– Донецк : ДонНУЭТ, 2016. – 144 с.

2. Новиков, А.М. Методология научного исследования. – М.: Либроком. – 280 с.

3. Брагина, З. В. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З. В. Брагина, Ю. В. Соколова, А. В. Кerpелева ; ООВО "МУБиНТ" . – Ярославль : МУБиНТ, 2016 . – Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

Дополнительная

1. Ануфриев, А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы. - М.: Ось-89, 2002. - 112 с.

2. Борова, Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу [Текст] : Учебное пособие для студентов – М.: Академия, 2000- 96 с.

3. Кузин, Ф.А., Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты [Текст] : Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – М.: 1999 – 175 с.

4. Новиков, А.М. Как работать с диссертацией [Текст] : Пособие для начинающего педагога-исследователя. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ИПКиПРНО МО, 1996 – 104 с.

5. Преддипломная практика и выполнение дипломных работ [Текст] : Метод. пособие / А.Ф. Буланов, Н.К. Земцова – Пенза: Б. и., 1999 – 10 с.

6. Радаев, В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил [Текст] – М.: ГУ ВШЖ: ИНФРА – М, 2001 – 202 с.

7. Справочник для студента: 1000 советов на все случаи жизни: от первого появления в аудитории до защиты диплома [Текст] / Сост. А.А. Немировский и др. – М.: АСТ «Астрель», 2000 – 26 с.

8. Усманов, В.В.. Подготовка и выполнение дипломного проектирования [Текст] : Метод. пособие / Под редак. В.В. Усманова. – Пенза, 2000 – 10 с.

9. Боровков С.А. Методология и методы научных исследований [Текст]: Методические указания для подготовки к модульному контролю знаний студентов по дисциплине. Направление подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» профиль "Технологии в ресторанном хозяйстве", ОУ "Магистратура", очная и заочная формы обучения / С.А. Боровков, В.Н. Ветров. – Донецк. – 2017. – 28 с.

Электронные ресурсы

1. Дистанционный курс в системе Moodle. Режим доступа -

<http://distant.donmuet.education/course/view.php?id=326>

Боровков, С. А. Методология и методы научных исследований [Электронный ресурс] : курс лекц. для студ. 5,6 курса очной и заочной форм обучения направления подготовки 19.04.04. – Технология продукции и организация общественного питания профиль «Технологии в ресторанном хозяйстве» / С. А. Боровков ; ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в ресторан. хозяйстве . – Донецк : ДонНУЭТ, 2017 . – Локал. компьютер. сеть НБ ГОВПО "ДонНУЭТ".

16. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

– Сайт Новикова А.М. и Новикова Д.А. «*Методология...*». Режим доступа -

<http://www.methodolog.ru> – Загл. с экрана

– Сайт о математическом моделировании социально-экономических систем, в т.ч. образовательных и педагогических. Режим доступа - <http://mtas.ru> – Загл. с экрана

– Сайт академика РАО Новикова А.М. Режим доступа - <http://anovikov.ru> – Загл. с экрана

– Российская Академия образования. Режим доступа <http://rao.edu.ru> – Загл. с экрана

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования. Режим доступа - <http://ripc.redline.ru> – Загл. с экрана

17. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

мультимедийные средства (2 проектора, ноутбук); набор слайдов. Аудитория 3306

18. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Фамилия , имя, отчество	Должность (для совместителе й место основной работы, должность)	Наименование учебного заведения, которое окончил (год окончания, специальность, квалификация по диплому)	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, ученое звание, какой кафедрой присвоено, тема диссертации	Повышение квалификаци и (наименовани е организации, вид документа, тема, дата выдачи)
Боровков Сергей Александрович	доцент	В 2004 г. окончил Донецкий государственный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского по специальности «Оборудование перерабатывающих и пищевых производств» и получил квалификацию инженера-механика.	К.т.н., По специальности 05.18.12 «Процессы и оборудование пищевых, микробиологических и фармацевтических производств» Тема кандидатской диссертации «Интенсификация процесса экстрагирования из растительного сырья с применением вибрационного воздействия».	Стажировка без отрыва в ГОУ ВПО "ДонНТУ" (Донецк) «Освоение инновационных технологий подготовки инженерных кадров». Справка о прохождении стажировки 20.12.2016

Программа составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО и учебным планом по направлению подготовки 19.04.04 «Технологии продукции и организация общественного питания»