

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнБиоХим
Лазуткина

Ю.С.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.ДВ.1.1 «Основы научных исследований»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **19.03.04
Технология продукции и организация общественного питания**

Направленность (профиль, специализация): **Технология продуктов
общественного питания**

Статус дисциплины: **элективные дисциплины (модули)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.Е. Фролова
Согласовал	Зав. кафедрой «ТПП»	О.В. Кольтюгина
	руководитель направленности (профиля) программы	М.А. Вайтанис

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-3	Способностью проводить исследования технологических процессов производства продукции общественного питания	ПК-3.1	Способен проводить экспериментальные исследования по этапам технологических процессов в производство продукции общественного питания
ПК-5	Способность решать проектно-технологические задачи с использованием информационных технологий	ПК-5.1	Применяет информационные системы для сбора и анализа информации в соответствии с профессиональными задачами

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Биохимия, Санитария и гигиена питания, Технология продукции общественного питания
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Методы исследования и контроль качества продукции общественного питания, Технология и организация производства кулинарной продукции и кондитерских изделий, Технология специализированных пищевых продуктов

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	20	0	20	104	50

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (20ч.)

- 1. Наука и ее роль в современном обществе {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Понятие науки. Современная наука. Основные концепции.
- 2. Организация научно-исследовательской работы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Законодательная основа управления наукой. Научно-технический потенциал и его составляющие. Подготовка научных и научно-педагогических работников. Ученые степени и ученые звания. Научная работа студентов и повышение качества подготовки специалистов
- 3. Наука и научные исследования {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Науки и их классификация. Научное знание и его сущность. Этапы проведения научно-исследовательских работ
- 4. Методологические основы научных исследований {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Методы и методология научного исследования. Всеобщие, общенаучные и специальные методы исследований
- 5. Выбор направления и обоснование темы научного исследования {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Планирование научного исследования. Прогнозирование в научном исследовании. Выбор темы научного исследования. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования
- 6. Поиск, накопление и обработка научной информации {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Поиск и сбор научной информации. Ведение рабочих записей. Изучение научной литературы
- 7. Понятие и структура научной работы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Особенности научной работы и этика научного труда. Композиция научной работы. Рубрикация научной работы
- 8. Написание научной работы {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Особенности подготовки структурных частей научных работ. Язык и стиль научной работы. Оформление структурных частей научных работ. Редактирование научной работы
- 9. Литературное оформление и защита научных работ {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Курсовые работы. Выпускная квалификационная работа. Особенности подготовки к защите научных работ
- 10. Представление результатов научных работ {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,4,6]** Структура научной публикации. Работа над статьей. Корректное цитирование.

Практические занятия (20ч.)

- 1. Поиск, обработка и накопление научной информации {работа в малых**

группах} (2ч.)[1,2,3,4,6] Освоение технологии проведения поиска, накопления и обработки научной информации при помощи баз данных и справочно-поисковых систем научных библиотек

2. Поиск, обработка и накопление патентной информации {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,3,4,6] Освоение технологии проведения поиска, накопления и обработки патентной информации при помощи информационно-поисковой системы Федерального института промышленной собственности

3. Организация экспериментальных исследований {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,3,4,6] Изучение классификации экспериментальных исследований, методов, порядка проведения эксперимента и правил и структуры оформления протокола результатов исследований

4. Обработка результатов измерений {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,3,4,6] Изучение правил определения погрешностей и математической обработки результатов измерений

5. Теория решения изобретательских задач {работа в малых группах} (2ч.)[1,2,3,4,6] Изучение основ научно-технического творчества, использования простейших приемов решения изобретательских задач, разрешения противоречий, вепольного анализа

6. Математическая обработка экспериментальных данных {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3,4,6] Получение навыков по математической обработке экспериментальных данных, виды ошибок и погрешностей измерений, расчет первичных статистических величин по результатам эксперимента

7. Статистическая обработка данных эксперимента {работа в малых группах} (6ч.)[1,2,3,4,6] Получение навыков по проведению статистической обработке данных эксперимента

Самостоятельная работа (104ч.)

1. Изучение теоретического материала(20ч.)[2,3,4,6] Изучение теоретического материала и рекомендуемой литературы

2. Подготовка к практическим занятиям(48ч.)[1,2,3,4,5,6,7] Изучение теоретического материала, подготовка отчетов к практическим занятиям

3. Подготовка к экзамену(36ч.)[1,2,3,4,5,6,7] Изучение теоретического материала и рекомендуемой литературы

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Фролова А.Е. Учебно-методическое пособие к выполнению практических

работ по дисциплине «Основы научных исследований» для бакалавров направления 19.03.04

Технология продукции и организация общественного питания заочной формы обучения /

Алт.гос.техн.ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: АлтГТУ, 2023. – 56 с.- Режим доступа: Прямая ссылка:

http://elib.altstu.ru/eum/download/tpp/Frolova_ONI_Pr_ump.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. : табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505> (дата обращения: 27.02.2023). – Библиогр.: с. 195-196. – ISBN 978-5-394-04708-4. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

3. Степанова, Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований : учебное пособие / Н. Ю. Степанова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 93 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936> (дата обращения: 27.02.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / И. Н. Кузнецов. – 6-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 282 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295> (дата обращения: 27.02.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04364-2. – Текст : электронный.

5. Мусина, О. Н. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / О. Н. Мусина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 151 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278882> (дата обращения: 10.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4614-4. – DOI 10.23681/278882. – Текст : электронный.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. ТРИЗ -Теория решения изобретательских задач. - Режим доступа: <https://www.trizland.ru/>

7. Теория Планирования Эксперимента. - Режим доступа: <http://appmath.narod.ru/>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

