

## ФТД.2 Учебно -исследовательская работа

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по основным этапам, приемам и методам НИР, их характеристикой, перспективой развития и совершенствования путей реализации.

**Задачами дисциплины:**

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации;
- изучение достижений отечественной и зарубежной науки в производстве продуктов питания из растительного сырья.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОК-1	способность использовать основы философских знаний ,анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин. <b>Уметь:</b> обосновывать направления научного поиска. <b>Владеть:</b> самостоятельного применения методов постановки и решения исследовательских задач.
ПК-1	способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	<b>Знать:</b> основы теории и методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов. <b>Уметь:</b> определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции. <b>Владеть:</b> сбором априорной информации
ПК-3	способность владеть методами технокимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	<b>Знать:</b> методы обработки экспериментальных данных. <b>Уметь:</b> применять полученные знания при решении профессиональных задач. <b>Владеть:</b> проведением эксперимента, обработкой полученных результатов при решении различных задач в области технологии продуктов питания из растительного сырья.

ПК-4	способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин; основы теории и методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать направления научного поиска; определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, применять полученные знания при решении профессиональных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> сбором априорной информации; методами постановки и решения исследовательских задач; проведением эксперимента, обработкой полученных результатов при решении различных задач в области технологии продуктов питания из растительного сырья.</p>
------	--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Учебно - исследовательская работа» относится к дисциплинам факультатива, включенных в учебный план направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

### 4. Содержание дисциплины

1. Введение. Цель науки
2. Методы научного исследования
3. Последовательность проведения НИР. Постановка задачи. Сбор априорной информации
4. Проведение эксперимента: выбор параметров оптимизации, выбор факторов, выбор области экспериментирования, выбор модели, применение математического планирования эксперимента
5. Ошибки эксперимента
6. Проведение исследований, запись и оформление результатов
7. Итоговое оформление результатов
8. Оформление библиографического списка.

**5. Общая трудоемкость** – часов/зачетных единиц - 36/1: в том числе:

1. Контактная работа – 27 часов из них: лекции - 9 часов, практических занятий - 9 часов;
2. Самостоятельная работа - 9 часов, из них на подготовку к промежуточной аттестации – 5 часов.

Аттестация – зачет.