

Специальность / Speciality:

**6-05-0531-01 (1-35 05 01) Химия (по направлениям) / 6-05-0531-01 (1-35 05 01) Chemistry**

Учебная дисциплина, модуль / Academic discipline, module:

**Качество и безопасность пищевых продуктов, дисциплина специализации / Quality and safety of food products, major-specific discipline**

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary | <p><b>Цели учебной дисциплины:</b></p> <p>1. Сформировать у будущего специалиста-химика такую систему теоретических знаний в области безопасности и качества продуктов питания, а также методов их анализа, которая позволит ему в будущей профессиональной деятельности выбрать и обосновать оптимальный способ решения конкретной аналитической задачи в области анализа пищевых продуктов;</p> <p>2. Обучить будущего специалиста-химика практическим навыкам и умениям в области анализа продуктов питания, обработки полученных результатов анализа, которые позволят ему при необходимости выполнить конкретную аналитическую задачу в области анализа пищевых продуктов</p> | <p>To give the future chemist such a system of theoretical knowledge in the field of safety and quality of food products, as well as in the field of methods of their analysis, which will allow one to select and justify the optimal way to solve a specific analytical problem in the field of food analysis in future professional activity.</p> <p>2. To train a future chemist in practical skills and abilities in the field of food analysis, processing the obtained analysis results, which will allow one, if necessary, to perform a specific analytical task in the field of food analysis.</p> |
| Формируемые компетенции / The formed competences              | Оценивать состав и свойства важнейших групп природных биологически активных соединений, методы их выделения и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | To determine the composition and properties of the most important groups of natural biologically active compounds, methods of their isolation and identification,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | идентификации, фармакологическое действие и область применения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pharmacological action and field of application.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able) | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологические функции основных пищевых веществ и вредное воздействие посторонних веществ, присутствующих в пищевых продуктах;</li> <li>- существующие химические и инструментальные методы анализа пищевых продуктов на различные показатели качества и безопасности;</li> <li>- возможности уменьшения вредного воздействия на организм посторонних веществ, содержащихся в пищевых продуктах.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать и обосновать оптимальный способ решения конкретной аналитической задачи в области анализа пищевых продуктов;</li> <li>- проводить анализ образцов пищевых продуктов, используя аттестованные методики;</li> <li>- проводить обработку и интерпретацию первичных результатов измерений.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными стандартными методиками в области пробоподготовки и химического анализа продуктов питания;</li> </ul> | <p><b>To know:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- physiological functions of essential nutrients and the harmful effects of extraneous substances present in food products;</li> <li>- existing chemical and instrumental methods for analyzing food products for various indicators of quality and safety;</li> <li>- possibilities of reducing the harmful effects of extraneous substances contained in food products on human body.</li> </ul> <p><b>To be able:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- to select and justify the optimal way to solve a specific analytical problem in the field of food analysis;</li> <li>- to analyze food samples using certified methods;</li> <li>- to process and interpret primary measurement results.</li> </ul> <p><b>to own:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– basic standard techniques in the field of sample preparation and chemical analysis of food products;</li> <li>– research skills, systemic and comparative analysis.</li> </ul> |

|                                                                                                                                     |                                                                    |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                     | – исследовательскими навыками, системным и сравнительным анализом. |                  |
| Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study                                                                     | 6                                                                  | 6                |
| Пререквизиты / Prerequisites                                                                                                        |                                                                    |                  |
| Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units                                                                          | 3                                                                  | 3                |
| Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning | 36/58                                                              | 36/5/8           |
| Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification                 | Зачет(устная форма)                                                | Test (oral form) |