

Шифр, наименование образовательной программы
Уровень высшего образования
Профиль

19.03.02 продукты питания из растительного сырья
Бакалавриат
Технология броидильных производств и виноделия

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины

Б1.В.6 Физическая химия
(Шифр и наименование дисциплины по учебному плану)
Вариативная
(статус дисциплины – базовая, вариативная, по выбору))

очная
(форма обучения – очная, очно-заочная, заочная)

Составитель аннотации – Сакович Георгий Готфильдович, к.т.н., доцент кафедры ОХЭТ
(ФИО разработчика, уч. степень, уч. звание, название кафедры)

Общая трудоемкость дисциплины (зет/час.)	Зет 3 / 108 час
Цель изучения дисциплины	являются: – освоить химию как важную составляющую естественнонаучной картины мира; рассмотреть её роль в жизни общества и развитии современной технологии; – выработать у студентов умения использовать базовые знания для управления процессом производства продуктов питания из растительного сырья на основе прогнозирования превращений основных структурных компонентов; – развить у студентов навыки самостоятельной работы с литературой по химии.
Содержание дисциплины (основные темы, разделы, модули)	Модуль 1: Основные понятия и определения физической химии. Основы химической термодинамики Модуль 2: Растворы и электролиты. Модуль 3: Химическая кинетика и катализ
Формируемые компетенции	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний. анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности ПК-1: Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства. ПК-5: Способность использовать в практической деятельности специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, биохимии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья ПК-7: Способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья ПК-14: Готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций
Наименования дисциплин, необходимые для освоения данной дисциплины	Общая и неорганическая химия, математика
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	Знает: Основные понятия, определения и законы химии Способы определения и моделирования свойства сырья и полуфабрикатов Способы и методы проведения измерений во время исследования Умеет: Предсказывать возможность протекания химических процессов, и описывать их кинетику; использовать основные химические законы, справочные

	данные, количественные соотношения для решения профессиональных задач применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Образовательные технологии	Лекции, лабораторная работа, самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости (контрольная работа, коллоквиум, тест и т.п.)	Контрольный опрос текущей успеваемости (КО) – по три контрольных опроса в семестре; защита лабораторной работы (ЗР); тесты текущего контроля успеваемости;
Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет

Зав. кафедрой ОХЭТ

В. В. В.

Верещагин А.Л.