

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**«Химия (органическая и физколлоидная)»**

**1. Общая характеристика.**

**2.** Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по специальности **19.03.01 Биотехнология**, направленность (профиль) **Пищевая биотехнология**, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **19.03.01 Биотехнология**, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11 марта 2015 г. №193.

**3. Требования к результатам освоения.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

Обще-профессиональные компетенции (ОПК) - способностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК -3).

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

**Знания:** - основные положения органической химии; основные направления развития теоретической и практической органической химии; фундаментальные разделы физической и коллоидной химии; поверхностные явления; классификация дисперсных систем; методы получения и очистки коллоидных систем; основные свойства и строение коллоидных систем.

**Умения:** - выполнять подготовительные и основные операции при проведении эксперимента; проводить синтез органических соединений; использовать свойства органических веществ в лабораторной и производственной практике; решать типовые задачи по основным разделам курса физической и коллоидной химии; использовать законы физической и коллоидной химии при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.

**Навык и (или) опыт деятельности:** практически применять наиболее распространенные методы анализа; обобщения и статистической обработки результатов опытов, формулирования выводов- работа в химической лаборатории; проведение химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности

**4.Содержание программы дисциплины:** Раздел 1. Основы органической химии. Раздел 2. Углеводороды. Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения. Раздел 4. Углеводы Раздел 5. Многообразие дисперсных систем. Раздел 6 Адсорбционные процессы. Раздел 7 Коллоидные системы. Мицеллообразование. Раздел 8 Микрогетерогенные системы.

**5.Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**6.Разработчик:** канд. с.-х. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Савинова А.А.