Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 19.11.2026 10:39:28
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

1. Общая характеристика.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.03.04 Агрономия, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 699.

2. Требования к результатам освоения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:
Общепрофессиональные компетенции (ОПК): способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).
Индикаторы достижения компетенции: использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-1.2).
В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Знания: основных положений органической химии, основных направлений развития теоретической и практической органической химии, фундаментальных разделов физической и коллоидной химии, поверхностных явлений, классификации дисперсных систем, методов получения и очистки коллоидных систем, основных свойств и строения 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, теоретического и экспериментального исследования, работа в химической лаборатории; проведение химического анализа для последующего его использования в профессиональной деятельности.

3. 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.

4. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

5. Разработчик: канд. техн. наук, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Горобец С.Н.