

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421acc1c9b435fbc962b100

## Аннотация рабочей программы

**дисциплины «Органическая химия и биохимия растений»**  
**направление подготовки 35.03.04. Агрономия**  
**профиль Агрономия**  
**форма обучения заочная**  
**квалификация бакалавр**  
**курс 2**

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – сформировать у студентов современное представление о химическом составе живой материи, наиболее значимых химических свойствах классов органических соединений и их биологической роли в жизнедеятельности растительного организма.

В задачи дисциплины входит изучение химического состава основных классов органических соединений, строения и функций важнейших биополимеров, сущности физико – коллоидных процессов и механизмов ферментативных и биоэнергетических превращений, а также регуляции обмена веществ в организме животных и растений.

### **Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Органическая химия и биохимия растений» относится к дисциплинам обязательной части ООП.

### **Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 6/216**

### **Перечень формулируемых компетенций в результате освоения дисциплины**

**ОПК-1** – Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

**Краткое содержание дисциплины.** Важнейшие понятия органической химии. Классификация органических веществ. Типы изомерии органических соединений. Типы реакций в органической химии. Предельные, непредельные, ароматические углеводороды. Спирты, фенолы, эфиры, альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Углеводы. Амины, амиды. Аминокислоты, белки. Обмен, белков, нуклеиновых кислот, углеводов. Биоэнергетика. Фотосинтез и дыхание. Структура и метаболизм липидов.

### **Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет) экзамен**