

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Московская академия профессиональных компетенций»**

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
**«Органическая химия»**

Дополнительная профессиональная программа  
(программа профессиональной переподготовки)  
«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания химии и экологии в образовательных организациях»

Форма обучения

Заочная

(с применением электронного обучения  
и дистанционных образовательных технологий)

Москва 2019

## **Цель освоения учебной дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать**

- предмет, цели и задачи органической химии;
- терминологию и номенклатуру важнейших классов органических соединений;
- современные представления о природе и типах химической связи в них;
- важнейшие способы получения и химические свойства углеводов и их функциональных производных;
- генетическую связь между основными классами органических соединений;
- закономерности изменения химических свойств в зависимости от строения молекул;
- важнейшие методы исследования структуры и свойств органических соединений;
- современные тенденции развития органической химии

### **уметь**

- использовать основные теоретические представления органической химии для предсказания строения и свойств соединений;
- анализировать физико-химические свойства простых и сложных веществ;
- идентифицировать органические соединения посредством современных спектральных методов и методик

### **владеть**

- теоретическими методами описания свойств простых и сложных веществ на основе представлений об электронном и геометрическом строении

молекул;

- представлениями о взаимном влиянии атомов в молекулах органических соединений на основе знаний об электронных и стерических эффектах;
- основными методами синтеза органических соединений, техническими и программными средствами, используемыми в современной химической практике.

### **Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 520 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 700 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 720 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 756 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 900 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1100 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1220 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1510 ак.ч. ДПП - ак.ч.;
- для трудоемкости 1600 ак.ч. ДПП - ак.ч.;

### **Язык образования (язык обучения)**

Язык образования (язык обучения): русский язык.

### **Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины**

а) основная литература:

Органическая химия: курс лекций / коллектив авторов. - Москва : Изд. центр АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», 2019. - (2019). - Текст : электронный - URL: <https://pedcampus.ru/chapter/?chapter=2484>, <https://rosprosvet.ru/chapter/?chapter=2484>, <https://eped.ru/chapter/?chapter=2484>, <https://znaum.ru/chapter/?chapter=2484> (требуется авторизация)

б) дополнительная литература:

в качестве дополнительной литературы рекомендуется использовать литературу, перечень которой содержится в настоящей ОП ДПП в списке дополнительной литературы.