

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Бабичева И.А., профессор

Наименование дисциплины Б1.О.10.02 Органическая химия

Цель освоения дисциплины:

- достижение определенного минимума знаний в области органической химии, которые помогли бы студентам успешно освоить профилирующие дисциплины;
- способствование развитию химического и естественнонаучного мышления у выпускников направления подготовки «Зоотехния»;
- формирование у студентов естественнонаучных представлений о веществах и химических процессах в природе, о применении различных органических химических соединений в производстве, быту и сельском хозяйстве.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач	<i>Знать:</i> химические свойства органических веществ, входящих в состав организма животных. <i>Уметь:</i> составлять уравнения реакций, производить вычисления по известным данным, решать задачи с производственным содержанием, составлять схемы, графики. <i>Владеть:</i> составлять уравнения реакций, производить вычисления по известным данным, решать задачи с производственным содержанием, составлять схемы, графики.
	ОПК-4.2 Уметь обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач	<i>Знать:</i> основные методы идентификации отдельных компонентов <i>Уметь:</i> применять методы математического анализа и моделирования, проводить лабораторный анализ объектов окружающей среды <i>Владеть:</i> методами теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	ОПК-4.3 Владеть навыками использования в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> основные методы идентификации отдельных компонентов <i>Уметь:</i>

	современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач	применять методы математического анализа и моделирования, проводить лабораторный анализ объектов окружающей среды <i>Владеть:</i> методами теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
--	--	---

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Теория строения органических соединений. Классификация органических соединений. Типы реакций в органической химии.

Тема 2. Алифатические углеводороды: алканы, алкены, алкины, алкадиены

Тема 3. Ароматические углеводороды

Тема 4. Спирты: классификация, способы получения и химические свойства. Простые эфиры

Тема 5. Фенолы: классификация, способы получения, химические свойства

Тема 6. Альдегиды и кетоны. Способы получения и химические свойства

Тема 7. Карбоновые кислоты: классификация, способы получения, химические свойства.

Окси- и оксокислоты. оптическая изомерия

Тема 8. Углеводы. Классификация, химические свойства

Тема 9. Амины. Аминокислоты. Белки. Гетероциклы. Азотистые основания. ДНК

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единиц