

Учебная дисциплина «Органическая химия с основами биохимии растений»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: 6-05-0821-01 «Лесное хозяйство» Модуль «Дополнительные виды обучения»</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Общие теоретические основы органической химии: классификация, изомерия и номенклатура органических веществ; химическая связь и строение органических молекул; химическая реакция. Углеводороды: алканы, карбоциклические углеводороды. Функциональные производные углеводородов: спирты и фенолы; альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные; природные гидрокси- и оксокислоты. Углеводы: моносахариды, олигосахариды, полисахариды. Амины, аминокислоты и белки: амины, природные аминокислоты, пептиды и белки. Липиды: жиры и масла. Высшие алифатические кислоты. Воска; фосфолипиды и изопреноиды. Гетероциклические ароматические соединения и нуклеиновые кислоты: общие представления о гетероциклических соединениях; производные пиридина, пиррола и индола; производные пиримидина и пурина; нуклеиновые кислоты. Биохимия фотосинтеза: стадии фотосинтеза. Биологически активные органические вещества в лесном хозяйстве: пестициды и регуляторы роста растений.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: основные классы и номенклатуру органических веществ, нахождение в природе основных компонентов растительной ткани и биологически активных веществ, используемых в лесном хозяйстве; иметь представления о химическом строении и свойствах основных компонентов растительной ткани (углеводов, аминокислот, белков, липидов, нуклеиновых кислот; уметь: дифференцировать органические вещества растительных клеток, влияющие на окружающую среду, и прогнозировать свойства веществ, применяемых в качестве средств защиты лесов, сельскохозяйственных и декоративных растений.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Общая и аналитическая химия.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>Дневная форма обучения: общее количество часов – 88; аудиторное количество часов – 48 , из них: лекции – 32, лабораторные занятия – 16. Заочная сокращенная форма обучения: Общее количество часов – 88, аудиторное количество часов – 12 , лекции – 8, лабораторные занятия – 4 .</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>Дневная форма обучения: 2-й семестр, зачет. Заочная сокращенная форма обучения: контрольная работа, зачет в 3 семестре.</p>