

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 10:06:02  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Базовый курс органической химии

|                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Уровень образования                                             | бакалавриат                             |
| Направление подготовки                                          | 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника |
| Направленность (профиль)                                        | Промышленная теплоэнергетика            |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года                                  |
| Форма обучения                                                  | заочная                                 |

Учебная дисциплина «Базовый курс органической химии» изучается в 3 семестре.  
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен

1.1 Форма промежуточной аттестации: экзамен

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Базовый курс органической химии» относится к обязательной части. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:

- Химия неорганическая;
- Физика;
- Экология;
- Безопасность жизнедеятельности.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин:

- Материаловедение
- Топливо и теория горения

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении производственной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

1.3 Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями освоения дисциплины «Базовый курс органической химии» являются:

- изучение классов органических соединений, их строение, физические и химические свойства;
- приобретение навыков грамотного анализа и оценки связи между свойствами органических соединений с возможностью их использования в профессиональной деятельности;
- генетическую связь между классами соединений и практическую значимость взаимопревращений;
- роль химического синтеза в решении экономических вопросов;
- изучение норм и правил техники безопасности при выполнении химического эксперимента в лабораторных условиях;

- формирование навыков выполнения стандартных операций лабораторного химического эксперимента по предлагаемым методикам при решении практических задач;
  - приобретение навыков грамотного выбора и практического использования лабораторной химической посуды, нагревательных и перемешивающих устройств;
  - приобретение навыков грамотного выбора и практического использования методов разделения, очистки и идентификации химических соединений;
  - приобретение навыков грамотного оценивания проведенного синтеза и качества полученного органического соединения;
  - формирование навыков научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;
  - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
- Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                         | ИД-УК-1.5 Последовательное решение задач, выработка конкретных алгоритмов и четкое следование плану, выстраивание комбинаций, переключение между задачами, прослеживание причинно-следственных связей, связанности и целостности логических операций | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Грамотно использует правила техники безопасности при выполнении химического эксперимента в лабораторных условиях;</li> <li>– Демонстрирует навыки выполнения стандартных операций лабораторного химического эксперимента по предлагаемым методикам при решении практических задач;</li> <li>– Применяет логико-методологический инструментарий при выборе методов разделения, очистки и идентификации химических соединений;</li> <li>– Критически и самостоятельно осуществляет выбор лабораторной химической посуды, нагревательных и перемешивающих устройств для проведения химического эксперимента в лабораторных условиях;</li> </ul> |
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ИД-ОПК-3.3 Применение основных законов химии и методов химического анализа, теоретического и экспериментального исследования при решении прикладных задач промышленной теплоэнергетики                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использует знания о теоретических основах процессов разделение и очистка химических веществ при проведении химического эксперимента;</li> <li>– Грамотно использует навыки научно-теоретического подхода к решению задач профессиональной направленности и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Общая трудоёмкость учебной дисциплины «Базовый курс органической химии» по учебному плану составляет:

|                             |   |             |     |             |
|-----------------------------|---|-------------|-----|-------------|
| по заочной форме обучения – | 4 | <b>з.е.</b> | 128 | <b>час.</b> |
|-----------------------------|---|-------------|-----|-------------|