

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**  
ФИО: Узунов Федор Владимирович  
Должность: Ректор  
«**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**»  
Дата подписания: 17.04.2026 «**УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ**»  
Уникальный программный ключ:  
fd935d10451b860e912264c0378f8448452bfd603f94388008e29877a6bcbf5  
**Факультет экономики, управления и юриспруденции**  
**Кафедра управления и бизнес - информатики**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе  
/ Г.П. Узунова  
«02» февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

Органическая химия

*Направление подготовки*

**19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**

*Профиль*

Руководитель предприятия питания

Квалификация выпускника

*Бакалавр*

*Для всех*

*форм обучения*

Симферополь 2026

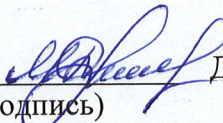
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2020 № 1047 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 09.09.2020 № 59723) с изменениями и дополнениями

Программу составил Инжиева Д.М.

Рабочая программа дисциплины «Органическая химия» утверждена на заседании кафедры управления и бизнес-информатики

Протокол № 6 от 29.01.2026 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись) Д.В. Моторина

| Индекс дисциплины по учебному плану                       | Наименование дисциплины  |
|---|--|
| <b>Б1.О.19</b>  | <b>Органическая химия</b>  |
| Цель изучения   | Умение студентами творчески, самостоятельно решать задачи, связанные с получением органических веществ с заданными физико-химическими характеристиками   |
| Место дисциплины в структуре ОПОП                         | Дисциплина относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата  |
| Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-2 - Способен применять основные законы естествознания и научные методы исследований для решения задач профессиональной деятельности  |
| Содержание дисциплины                                     | <p>Тема 1. Теоретические основы органической химии.</p> <p>Тема 2. Насыщенные углеводороды.</p> <p>Тема 3. Ненасыщенные углеводороды.</p> <p>Тема 4. Ароматические углеводороды, генетическая связь между углеводородами</p> <p>Тема 5. Спирты и фенолы</p> <p>Тема 6. Альдегиды и кетоны</p> <p>Тема 7. Карбоновые кислоты.</p> <p>Тема 8. Эфиры. Жиры.</p> <p>Тема 9. Моносахариды</p> <p>Тема 10. Олигосахариды</p> <p>Тема 11. Полисахариды.</p> <p>Тема 12. Амины. Аминоспириты.</p> <p>Тема 13. Аминокислоты</p> <p>Тема 14. Гетероциклические соединения.</p> |
| Общая трудоемкость дисциплины                             | Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов)   |
| Форма промежуточной аттестации                            | Экзамен  |

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Цель и перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата  | 5  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата  | 5  |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся      | 6  |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий  | 6  |
| 5. Контроль качества освоения дисциплины   | 13 |
| 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины  | 13 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины  | 13 |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины   | 14 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  | 14 |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) | 15 |
| 11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине  | 15 |
| 12. Приложение к РПД   | 16 |

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью изучения дисциплины Б1.О.19 «Органическая химия» является развитие научно-исследовательскую компоненту статистического мышления, постичь множество специальных научных правил, методов и приемов количественного анализа разного рода информации.

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

| Коды компетенции | Результаты освоения ОПОП  | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|---|--|
| ОПК-2            | Способен применять основные законы естествознания и научные методы исследований для решения задач профессиональной деятельности | ОПК- 2.1. Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки продукции общественного питания, а также исследований и экспертизы ее качества и качества используемого сырья<br>ОПК-2.2. Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы продукции общественного питания и используемого сырья<br>ОПК-2.3. Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина Б1.О.19 «Органическая химия» относится к обязательной части блока 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания**.

Дисциплина Б1.О.19 «Органическая химия» изучается обучающимися очной формы обучения в 3 семестре, очно-заочной формы обучения – в 3 семестре.

Дисциплина «Органическая химия» включена в обязательную часть образовательного математического и естественнонаучного цикла дисциплин бакалавриата. «Органическая химия» логически и содержательно - методически взаимосвязана со следующими дисциплинами:– Общая и неорганическая химия;– Физика (строение вещества, законы газов, жидкостей, твёрдых тел);– Информационные технологии.

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), 216 академических часов.

### 3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единицы 216 часов

| Объём дисциплины              | Всего часов |
|-------------------------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 216         |

|  |     |
|--|-----|
| Контактная работа                          | 54  |
| Аудиторная работа (всего):                 | 54  |
| Лекции                                     | 36  |
| Семинары, практические занятия             | 18  |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 126 |
| Зачет, экзамен                             | 36  |

#### Для очно-заочной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётных единицы 216 часов

| Объём дисциплины                           | Всего часов |
|--|-------------|
| Общая трудоёмкость дисциплины              | 216         |
| Контактная работа                          | 44          |
| Аудиторная работа (всего):                 | 44          |
| Лекции                                     | 28          |
| Семинары, практические занятия             | 16          |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 136         |
| Зачет, экзамен                             | 36          |

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Разделы дисциплины и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Наименование темы   | Всего |      | Количество часов  |      |              |      |                  |      |
|--------|---|-------|------|-------------------|------|--------------|------|------------------|------|
|        |   | ОФО   | ОЗФО | Контактная работа |      |              |      | Внеаудит. работа |      |
|        |   |       |      | Лекции            |      | Практические |      | Самост. работа   |      |
|        |   |       |      | ОФО               | ОЗФО | ОФО          | ОЗФО | ОФО              | ОЗФО |
| 1      | Тема 1. Теоретические основы органической химии.                            | 12    | 12   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 9    |
| 2      | Тема 2. Насыщенные углеводороды.  | 12    | 12   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 9    |
| 3      | Тема 3. Ненасыщенные углеводороды.  | 12    | 13   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 10   |
| 4      | Тема 4. Ароматические углеводороды, генетическая связь между углеводородами | 12    | 12   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 9    |
| 5      | Тема 5. Спирты и фенолы   | 12    | 12   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 9    |
| 6      | Тема 6. Альдегиды и кетоны  | 13    | 13   | 2                 | 2    | 2            | 1    | 9                | 10   |
| 7      | Тема 7. Карбоновые кислоты.   | 14    | 13   | 4                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 10   |
| 8      | Тема 8. Эфиры. Жиры.  | 15    | 13   | 4                 | 2    | 2            | 1    | 9                | 10   |
| 9      | Тема 9. Моносахариды  | 15    | 14   | 4                 | 2    | 2            | 2    | 9                | 10   |
| 10     | Тема 10. Олигосахариды  | 15    | 14   | 4                 | 2    | 2            | 2    | 9                | 10   |
| 11     | Тема 11. Полисахариды.  | 12    | 13   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 10   |
| 12     | Тема 12. Амины. Аминоспириты.   | 12    | 13   | 2                 | 2    | 1            | 1    | 9                | 10   |

|    |  |            |            |           |           |           |           |            |            |
|----|--|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 13 | Тема 13. Аминокислоты                  | 12         | 13         | 2         | 2         | 1         | 1         | 9          | 10         |
| 14 | Тема 14. Гетероциклические соединения. | 12         | 13         | 2         | 2         | 1         | 1         | 9          | 10         |
|    | Всего по дисциплине                    | <b>180</b> | <b>180</b> | <b>36</b> | <b>28</b> | <b>18</b> | <b>16</b> | <b>126</b> | <b>136</b> |
|    | Контроль                               | <b>36</b>  | <b>36</b>  |           |           |           |           |            |            |
|    | <b>Итого</b>                           | <b>216</b> | <b>216</b> |           |           |           |           |            |            |

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

##### Тема 1 Теоретические основы органической химии

Органическая химия изучает соединения углерода, их строение, свойства и реакции. Основу составляют теории строения, гибридизации и электронных эффектов. Важнейшие принципы — гомология, функциональная группа и изомерия. Эти понятия позволяют систематизировать и предсказывать поведение веществ.

##### Тема 2 Насыщенные углеводороды

Насыщенные углеводороды (алканы) содержат только одинарные связи между атомами углерода. Они отличаются низкой реакционной способностью, горючестью и используются как топливо. Для алканов характерны реакции замещения, например галогенирование.

##### Тема 3 Ненасыщенные углеводороды

Ненасыщенные углеводороды (алкены и алкины) содержат двойные или тройные связи. Они более реакционноспособны, чем алканы, и вступают в реакции присоединения. Эти соединения важны для синтеза полимеров и других органических веществ.

##### Тема 3 Ароматические углеводороды, генетическая связь между углеводородами

Ароматические углеводороды (арены) содержат бензольное кольцо с делокализованными электронами. Они устойчивы и вступают в реакции электрофильного замещения. Генетическая связь между углеводородами проявляется в переходах от алканов к алкенам, аренам и далее к более сложным соединениям.

##### Тема 4 Спирты и фенолы

Спирты содержат гидроксильную группу ( $-OH$ ), связанную с насыщенным атомом углерода, а фенолы — с ароматическим кольцом. Они проявляют кислотные свойства, образуют водородные связи и используются как растворители и реагенты.

##### Тема 5 Альдегиды и кетоны

Альдегиды и кетоны содержат карбонильную группу ( $C=O$ ). Альдегиды имеют её на конце цепи, кетоны — в середине. Они легко окисляются и восстанавливаются, участвуют в реакциях нуклеофильного присоединения.

##### Тема 6 Карбоновые кислоты

Карбоновые кислоты содержат карбоксильную группу ( $-COOH$ ). Они проявляют кислотные свойства, образуют соли и сложные эфиры. Важны в биохимии и промышленности.

##### Тема 7 Эфиры. Жиры

Эфиры образуются при взаимодействии спиртов и кислот. Жиры — это сложные эфиры глицерина и высших жирных кислот. Они служат источником энергии и структурными компонентами клеток.

##### Тема 8 Моносахариды

Моносахариды — простейшие углеводы (глюкоза, фруктоза). Они содержат альдегидную или кетонную группу и несколько гидроксильных групп. Являются основными источниками энергии в организме.

##### Тема 9 Олигосахариды

Олигосахариды состоят из 2–10 моносахаридных остатков. Примеры — сахароза, мальтоза. Они встречаются в природе как компоненты пищи и играют роль в клеточном распознавании.

##### Тема 10 Полисахариды

Полисахариды — полимеры, состоящие из множества моносахаридных звеньев (крахмал, целлюлоза, гликоген). Выполняют запасующую и структурную функции в живых организмах.

##### Тема 11 Амины. Аминоспирты

Амины содержат аминогруппу ( $-NH_2$ ) и проявляют основные свойства. Аминоспирты

имеют одновременно амино- и гидроксильные группы. Эти соединения важны в биохимии и фармацевтике.

**Тема 12 Аминокислоты**

Аминокислоты содержат аминогруппу и карбоксильную группу. Они являются мономерами белков. Существует 20 основных аминокислот, определяющих структуру и функции белков.

**Тема 14 Гетероциклические соединения**

Гетероциклические соединения содержат циклы с атомами других элементов (N, O, S) кроме углерода. Примеры — пиридин, фуран, имидазол. Они широко распространены в природе и составляют основу многих лекарств и биологически активных веществ.

### 4.3. Содержание практических занятий (очная форма обучения)

| Разделы, темы, дидактические единицы   |
|--|
| <p><b>Тема 1. Теоретические основы органической химии</b><br/>           Какие основные теории лежат в основе органической химии?<br/>           Что такое функциональная группа и как она влияет на свойства органических соединений?<br/>           В чём заключается явление изомерии и как оно отражается на классификации веществ?</p>                              |
| <p><b>Тема 2. Насыщенные углеводороды</b><br/>           Каковы основные физические и химические свойства алканов?<br/>           Какие типы реакций характерны для насыщенных углеводородов?<br/>           Приведите примеры применения алканов в промышленности и быту.</p>   |
| <p><b>Тема 3. Ненасыщенные углеводороды</b><br/>           Чем отличаются по строению алкены и алкины от алканов?<br/>           Какие реакции присоединения наиболее характерны для ненасыщенных углеводородов?<br/>           Какова роль ненасыщенных углеводородов в синтезе полимеров?</p>  |
| <p><b>Тема 4. Ароматические углеводороды, генетическая связь между углеводородами</b><br/>           Каково строение бензольного кольца и чем обусловлена его устойчивость?<br/>           Какие реакции электрофильного замещения характерны для аренов?<br/>           Как осуществляется переход от алканов к ароматическим углеводородам в органическом синтезе?</p> |
| <p><b>Тема 5. Спирты и фенолы</b><br/>           Каковы различия в свойствах спиртов и фенолов?<br/>           Какие реакции характерны для гидроксильной группы в спиртах?<br/>           Почему фенолы проявляют более выраженные кислотные свойства, чем спирты?</p>  |
| <p><b>Тема 6. Альдегиды и кетоны</b><br/>           Чем отличается строение альдегидов от кетонов?<br/>           Какие реакции окисления и восстановления характерны для альдегидов и кетонов?<br/>           Какова роль карбонильной группы в химических свойствах этих соединений?</p>   |
| <p><b>Тема 7. Карбоновые кислоты</b><br/>           Какие функциональные группы определяют свойства карбоновых кислот?<br/>           Каковы основные способы получения карбоновых кислот?<br/>           В чём заключается различие между одноосновными и многоосновными кислотами?</p>   |
| <p><b>Тема 8. Эфиры. Жиры</b><br/>           Как образуются сложные эфиры и каковы их основные свойства?<br/>           Чем отличаются по строению и свойствам жиры от других эфиров?<br/>           Какова биологическая роль жиров в организме человека?</p>   |

|  |
|--|
| <p><b>Тема 9. Моносахариды</b><br/>         Какие функциональные группы входят в состав моносахаридов?<br/>         Чем отличаются альдозы от кетоз?<br/>         Каковы основные химические свойства глюкозы?</p>   |
| <p><b>Тема 10. Олигосахариды</b><br/>         Что такое олигосахариды и как они образуются?<br/>         Приведите примеры наиболее распространённых олигосахаридов.<br/>         Какую роль играют олигосахариды в питании и обмене веществ?</p>  |
| <p><b>Тема 11. Полисахариды</b><br/>         Чем отличаются по строению крахмал, целлюлоза и гликоген?<br/>         Какие функции выполняют полисахариды в живых организмах?<br/>         Почему целлюлоза не переваривается человеком, а крахмал — переваривается?</p>  |
| <p><b>Тема 12. Амины. Аминоспирты</b><br/>         Какие свойства проявляют амины благодаря наличию аминогруппы?<br/>         Чем отличаются первичные, вторичные и третичные амины по строению и свойствам?<br/>         Каковы особенности строения и применения аминоспиртов?</p>                           |
| <p><b>Тема 13. Аминокислоты</b><br/>         Каково строение аминокислот и почему они амфотерны?<br/>         Как аминокислоты соединяются между собой в белках?<br/>         Какие аминокислоты называются незаменимыми и почему они важны для человека?</p>  |
| <p><b>Тема 14. Гетероциклические соединения</b><br/>         Что такое гетероциклические соединения и какие элементы могут входить в их состав?<br/>         Приведите примеры биологически важных гетероциклических соединений.<br/>         Чем отличаются ароматические гетероциклы от неароматических?</p> |

#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

|  |
|--|
| Разделы, темы, дидактические единицы   |
| <p><b>Тема 1. Теоретические основы органической химии</b><br/>         Какие основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова?<br/>         Что такое гомологический ряд, функциональная группа и изомерия? Приведите примеры.<br/>         Как электронные эффекты (индуктивный и мезомерный) влияют на свойства органических молекул?<br/>         Почему углерод способен образовывать такое разнообразие соединений?</p> |
| <p><b>Тема 2. Насыщенные углеводороды</b><br/>         Каково строение и общая формула алканов? Приведите примеры.<br/>         Какие химические реакции характерны для алканов? Объясните механизм реакции замещения.<br/>         Почему алканы называют парафинами и где они применяются?<br/>         Каковы физические свойства алканов и как они зависят от молекулярной массы?</p>  |
| <p><b>Тема 3. Ненасыщенные углеводороды</b><br/>         Чем отличаются по строению алкены и алкины от алканов?</p>  |

|   |
|---|
| <p>Какие типы реакций присоединения характерны для алкенов и алкинов? Приведите уравнения.</p> <p>Каковы способы получения этилена и ацетилена в промышленности?</p> <p>Почему для ненасыщенных углеводородов возможна геометрическая изомерия?</p>   |
| <p><b>Тема 4. Ароматические углеводороды, генетическая связь между углеводородами</b></p> <p>Каково строение бензола и в чём заключается его особая устойчивость?</p> <p>Какие реакции электрофильного замещения характерны для ароматических углеводородов?</p> <p>Как осуществляется переход от алканов к аренам (генетическая связь)? Приведите цепочку превращений.</p> <p>Каковы области применения ароматических углеводородов?</p> |
| <p><b>Тема 5. Спирты и фенолы</b></p> <p>Каковы различия в строении и свойствах спиртов и фенолов?</p> <p>Какие химические реакции характерны для гидроксильной группы спиртов?</p> <p>Почему фенолы проявляют более сильные кислотные свойства, чем спирты?</p> <p>Приведите примеры применения спиртов и фенолов в быту и промышленности.</p>   |
| <p><b>Тема 6. Альдегиды и кетоны</b></p> <p>Чем отличается строение альдегидов от кетонов? Приведите примеры.</p> <p>Какие реакции окисления и восстановления характерны для альдегидов и кетонов?</p> <p>Какова роль карбонильной группы в химических свойствах этих соединений?</p> <p>Где применяются альдегиды и кетоны в промышленности?</p>   |
| <p><b>Тема 7. Карбоновые кислоты</b></p> <p>Каково строение карбоксильной группы и как она влияет на свойства кислот?</p> <p>Какие химические реакции характерны для карбоновых кислот?</p> <p>Чем отличаются одноосновные, двухосновные и многоосновные кислоты? Приведите примеры.</p> <p>Каковы области применения карбоновых кислот и их солей?</p>   |
| <p><b>Тема 8. Эфиры. Жиры</b></p> <p>Как образуются сложные эфиры? Приведите уравнение реакции этерификации.</p> <p>Чем отличаются по строению и свойствам жиры от других эфиров?</p> <p>Каковы химические свойства жиров (гидролиз, гидрирование)?</p> <p>Какова биологическая роль жиров в организме человека?</p>  |
| <p><b>Тема 9. Моносахариды</b></p> <p>Какие функциональные группы входят в состав моносахаридов?</p> <p>Чем отличаются альдозы от кетоз? Приведите примеры.</p> <p>Какие химические свойства характерны для глюкозы?</p> <p>Какова роль моносахаридов в обмене веществ?</p>   |
| <p><b>Тема 10. Олигосахариды</b></p> <p>Что такое олигосахариды и как они образуются?</p> <p>Приведите примеры наиболее распространённых олигосахаридов (сахароза, мальтоза, лактоза).</p> <p>Чем отличаются восстанавливающие и невосстанавливающие олигосахариды?</p> <p>Какую роль играют олигосахариды в питании человека?</p>  |
|   |

|   |
|---|
| <p><b>Тема 11. Полисахариды</b><br/>         Чем отличаются по строению крахмал, целлюлоза и гликоген?<br/>         Какие химические свойства характерны для полисахаридов (гидролиз, качественные реакции)?<br/>         Какие функции выполняют полисахариды в живых организмах?<br/>         Почему целлюлоза не переваривается человеком, а крахмал — переваривается?</p>   |
| <p><b>Тема 12. Амины. Аминоспирты</b><br/>         Какие свойства проявляют амины благодаря наличию аминогруппы?<br/>         Чем отличаются первичные, вторичные и третичные амины по строению и свойствам?<br/>         Каковы особенности строения и химических свойств аминспиртов?<br/>         Где применяются амины и аминспирты в промышленности и медицине?</p>  |
| <p><b>Тема 13. Аминокислоты</b><br/>         Каково строение аминокислот и почему они амфотерны?<br/>         Как аминокислоты соединяются между собой в белках? Что такое пептидная связь?<br/>         Какие аминокислоты называются незаменимыми и почему они важны для человека?<br/>         Приведите примеры реакций, характерных для аминокислот.</p>   |
| <p><b>Тема 14. Гетероциклические соединения</b><br/>         Что такое гетероциклические соединения и какие элементы могут входить в их состав?<br/>         Приведите примеры биологически важных гетероциклических соединений (пиридин, пиррол, имидазол).<br/>         Чем отличаются ароматические гетероциклы от неароматических? Объясните на примерах.<br/>         Какова роль гетероциклических соединений в составе нуклеиновых кислот и витаминов?<br/>         1.</p> |

## 5. Контроль качества освоения дисциплины

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – экзамен. Форма проведения промежуточной аттестации – письменный экзамен.

Фонд оценочных средств по дисциплине приведен в приложении к РПД.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### *а) основная литература:*

1 Бекмухамбетова, М. Б. Органическая химия : учебное пособие для ТиПО / М. Б. Бекмухамбетова, М. С. Сарымова. — Алматы, Саратов : EDP Hub (Идипи Хаб), Профобразование, 2025. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-2517-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149979.html> (дата обращения: 15.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Органическая химия : практикум для СПО / составители Т. А. Родина, Ю. А. Гужель. — Саратов : Профобразование, 2021. — 67 с. — ISBN 978-5-4488-1141-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105147.html> (дата обращения: 10.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3 Оганесян Э.Т. Органическая химия : учебник / Оганесян Э.Т.. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-222-35198-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102168.html> (дата обращения: 10.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4 Органическая химия : лабораторный практикум / составители Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2024. — 65 с. — ISBN 978-5-7731-1200-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146997.html> (дата обращения: 20.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**б) дополнительная литература:**

1. Бекмухамбетова, М. Б. Органическая химия : учебное пособие / М. Б. Бекмухамбетова, М. С. Сарымова. — Алматы, Москва : EDP Hub (Идипи Хаб), Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-4280-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/149753.html> (дата обращения: 04.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Орлова, А. М. Органическая химия : учебное пособие / А. М. Орлова. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 230 с. — ISBN 978-5-7264-3441-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140494.html> (дата обращения: 08.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. 1. Информационно-правовой портал «Гарант»: официальный сайт. — URL: <http://www.garant.ru> — Текст: электронный.
2. Цифровой образовательный ресурс «IPRsmart»: официальный сайт. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/> — Текст: электронный.
3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000. — URL: <https://elibrary.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.
4. Официальный сайт правительства Российской Федерации. — URL: <http://www.government.ru>.
5. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации. — URL: <http://www.minfin.ru>.
6. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. — URL: <http://www.economy.gov.ru>.
7. Официальный сайт Центрального банка России. — URL: <http://www.cbr.ru>.
8. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ — URL: <http://www.nalog.ru>.
9. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. — URL: <http://www.gks.ru>.
10. Официальный сайт Федеральной службы по финансовому мониторингу. — URL: <http://www.fedsfm.ru>.
11. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым (Крымстат) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://crimea.gks.ru/>.

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При проведении лекций, семинарских (практических) занятий, самостоятельной работе обучающихся применяются интерактивные формы проведения занятий с целью погружения обучающихся в реальную атмосферу профессионального сотрудничества по разрешению проблем, оптимальной выработки навыков и качеств будущего специалиста. Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) взаимодействуют

друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуацию.

В учебном процессе используются интерактивные формы занятий:

- творческое задание. Выполнение творческих заданий требует от обучающегося воспроизведение полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем, и требующей творческого подхода;

- групповое обсуждение. Групповое обсуждение кого-либо вопроса направлено на достижение лучшего взаимопонимания и способствует лучшему усвоению изучаемого материала.

В ходе освоения дисциплины при проведении контактных занятий используются следующие формы обучения, способствующие формированию компетенций: лекции-дискуссии; кейс-метод; решение задач; ситуационный анализ; обсуждение рефератов и докладов; разработка групповых проектов; встречи с представителями государственных и общественных организаций.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

1) программы, обеспечивающие доступ в сеть «Интернет» (например, «Google chrome»);

2) программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

3) программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

#### **11. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины не требуется специальных материально-технических средств (лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п.). Однако во время лекционных занятий, которые проводятся в большой аудитории, использовать проектор для демонстрации слайдов, схем, таблиц и прочего материала, мультимедийные проекторы Epson, Benq ViewSonic; экраны для проекторов; ноутбуки Asus, Lenovo, микрофоны.