

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»  
(ГБОУ ВО ДОНАГРА)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Председатель приемной комиссии  
Ректор ГБОУ ВО ДОНАГРА  
  
В. И. Веретенников  
2023г.



**ПРОГРАММА**

вступительных испытаний по химии  
для лиц, поступающих на обучение по образовательным программам высшего  
образования - программам бакалавриата, программам специалитета на базе среднего  
общего образования  
в 2023-24 учебном году

Программа вступительных испытаний по химии  
составитель:

к.х.н., доцент,

доцент кафедры естественнонаучных дисциплин \_\_\_\_\_ Чернышева Р.И.

старший преподаватель

кафедры естественнонаучных дисциплин \_\_\_\_\_ Нешитая Л.Б.

Программа вступительных испытаний обсуждена и одобрена на заседании кафедры  
естественнонаучных дисциплин протокол №от \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета  
протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой

естественнонаучных дисциплин \_\_\_\_\_

Шелихов П.В.

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая программа предназначена для поступающих по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета.

Программа общеобразовательного вступительного испытания сформирована с учетом необходимости соответствия уровня сложности данного вступительного испытания уровню сложности ЕГЭ по соответствующему общеобразовательному предмету.

Программа разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 и федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.

Вступительные испытания проводятся в форме тестирования. Тестовые задания по вступительным испытаниям делятся на 4 варианта по 50 тестовых вопросов в каждом. Результат вступительного испытания оценивается по 100-балльной шкале. Минимальное количество баллов для общеобразовательного вступительного испытания, проводимого организацией высшего образования самостоятельно, соответствует минимальному количеству баллов ЕГЭ.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Общая и неорганическая химия**

#### **Тема 1. Теоретические основы химии**

1. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

2. Строение вещества. Многообразие веществ.

3. Химические реакции.

#### **Тема 2. Неорганическая химия**

1. Неметаллы.

2. Металлы.

#### **Тема 3. Химия и жизнь**

1. Химия и жизнь.

### **Органическая химия**

#### **Тема 1. Теоретические основы органической химии**

1. Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений.

#### **Тема 2. Углеводороды**

1. Предельные углеводороды — алканы.

2. Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины.

3. Ароматические углеводороды.

4. Природные источники углеводородов и их переработка.

#### **Тема 3. Кислородсодержащие органические соединения.**

1. Спирты. Фенол.
2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.
3. Углеводы.

#### **Тема 4. Азотсодержащие органические соединения**

1. Амины. Аминокислоты. Белки.

#### **Тема 5. Высокомолекулярные соединения**

1. Пластмассы. Каучуки. Волокна.

### **3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ**

Минимальное количество баллов для успешной сдачи экзамена по химии составляет 36. Максимальное количество баллов - 100.

### **4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основная литература**

1. Глинка Н.Л. Общая Химия (неорганическая и аналитическая): Учебное пособие для вузов / Под ред. А.И. Ермакова. - изд. 29-е, исправленное - М.: Интеграл – Пресс, 2017. - 728 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/2KHR/WMhh5JTTc>- Дата обращения 01.04.2023.

2. Ахметов, Н. С. Общая и неорганическая Химия (неорганическая и аналитическая). Учеб. для вузов /Н.С. Ахметов. – 8-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань»; 2014. - 752 с.- (Учебники для вузов. Специальная литература). [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://cloud.mail.ru/public/3XCx/hakdRHFah>- Дата обращения 01.04.2023.

3. Загурская, И.Н. Неорганическая химия: учебное пособие / И.Н.Загурская, Д.В. Цымай, И.Н. Загурский. – Орел: ОрелГТУ, 2008 – 180с.[Электронный ресурс].- Режим доступа: [https://oreluniver.ru/file/chair/chemistry/study/neorganicheskaya\\_himiya.pdf](https://oreluniver.ru/file/chair/chemistry/study/neorganicheskaya_himiya.pdf)- Дата обращения 01.04.2023.

4. Шабаров Ю. С. Органическая химия: Учебник. 5-е изд., стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2011. - 848 с.[Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://elibrary.sgu.ru/uch\\_lit/564.pdf](http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/564.pdf) - Дата обращения 01.04.2023.

5. Фролова В.В., Дьяконова О.В. Органическая химия: учебное пособие для бакалавров агрономических факультетов сельскохозяйственных вузов. Воронеж: ФФГБОУ ВО ВГАУ, 2016. - 235с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://goo.gl/bNdz5u> - Дата обращения 01.04.2023.

#### **Дополнительная литература**

1. Савельев Г.Г., Смолова Л.М.Общая химия: учебное пособие / Г.Г Савельев, Л.М. Смолова; Томский политехнический университет. –Томск: Изд-во Томского политехнического университета,2006. – 202 с.[Электронный ресурс].- Режим доступа: [https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VVMAMONTOV/Tab1/Obchaya\\_ximiya.pdf](https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VVMAMONTOV/Tab1/Obchaya_ximiya.pdf) - Дата обращения 01.04.2023.

2. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г.Химия: Орган, химия: Учеб, для 10 кл. общеобразоват. учреждений. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2000. - 160 с. - Режим

доступа: [https://kstu.kg/fileadmin/user\\_upload/himiya.-organicheskaya-himiya.-10kl.rudzitis-g.e-feldman-f.g\\_2000-160s.pdf](https://kstu.kg/fileadmin/user_upload/himiya.-organicheskaya-himiya.-10kl.rudzitis-g.e-feldman-f.g_2000-160s.pdf) - Дата обращения 01.04.2023.

3. Химия 11 кл. Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман М «Просвещение» 2018.
4. Химия 11 кл. О.С.Габриелян М. «Дрофа» 2006.
5. Книга для чтения по неорганической химии сост. В.А. Крицман М «Просвещение» 2003.