

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ВолГТУ, чл.-корр. РАН
 В. И. Лысак
«16» сентября 2015 г.

ПРОГРАММА

дополнительного вступительного испытания

очная, заочная формы обучения

(программа дополнительного вступительного испытания при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета сформирована на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального и высшего образования)

Волгоград, 2015

Программа дополнительная вступительного испытания в Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета по направлению 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий»

1. Общие положения

Для абитуриентов, поступающих на обучение по направлению подготовки 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий» проводится дополнительное вступительное испытание профессиональной направленности, которое включает в себя вопросы по технологии (основам текстильного производства), химии и обществознанию.

Дополнительное вступительное испытание профессиональной направленности проводится в форме письменного экзамена.

Прием документов от абитуриентов на обучение по направлению 29.03.02 «Технологии и проектирование текстильных изделий», осуществляется приемной комиссией не позднее сроков, установленных Правилами приема.

Дополнительное вступительное испытание профессиональной направленности проводится по утвержденному расписанию, которое размещается на официальном сайте и на информационном стенде приемной комиссии не позднее сроков, установленных Правилами приема.

2. Подготовка и проведение дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности

Дополнительное вступительное испытание профессиональной направленности оценивается предметной экзаменационной комиссией по 100-балльной системе. Пороговое количество баллов, считаемое положительной оценкой по вышеперечисленным дисциплинам, принято 30 баллов.

Дополнительное вступительное испытание профессиональной направленности предполагает выполнение 4-х заданий, каждое из которых оценивается самостоятельно. Задания формулируется в билете, который состоит из 4-х вопросов (один вопрос по технологии (раздел - основы текстильного производства), два вопроса по неорганической и органической химии и один вопрос по обществознанию (раздел – экономика)). Каждый вопрос оценивается от 0 до 25 баллов. Задания считаются выполненными верно, если абитуриентом дан правильный ответ.

Абитуриент, получивший 29 баллов и ниже, считается не прошедшим вступительные испытания.

3. Организация работы по приему дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности

1. Организация дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности осуществляется силами приемной комиссии университета.

2. Темы дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности разрабатываются предметной экзаменационной комиссией и утверждаются председателем приемной комиссии университета.

3. Продолжительность дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности составляет 2 часа (120 минут).

4. Во время проведения дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности абитуриенты должны соблюдать общие правила поведения. За их нарушение абитуриента удаляют из аудитории и ставят ему неудовлетворительную оценку (независимо от объема выполнения работы), о чем составляется акт.

5. По окончании дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности экзаменационные работы абитуриентов передаются членам предметной экзаменационной комиссии для проверки.

6. Результаты проверки экзаменационных работ вносятся в экзаменационную ведомость, которая подписывается членами предметной экзаменационной комиссии и ответственным секретарем приемной комиссии.

4. Содержание дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности

Задания дополнительного вступительного испытания профессиональной направленности разработаны на основе содержания программ дисциплин для общеобразовательных учреждений по органической и неорганической химии, а также обществознанию для 11 класса (раздел экономика). Все задания соответствуют базовому уровню стандарта среднего общего образования и включают задания профессионального плана, предполагающие выявление причинно-следственных связей, закономерностей и проведения необходимых расчетов.

При подготовке к дополнительному вступительному испытанию профессиональной направленности рекомендуется использовать учебники, имеющие гриф Министерства образования РФ, а также пособия, рекомендованные Федеральным институтом педагогических измерений (ФИПИ) в качестве учебных пособий для подготовки к Единому государственному экзамену по химии и обществознанию.

4.1. Технология (раздел - основы текстильного производства)

Основные технологические процессы производства тканей. Основные технологические процессы производства трикотажа. Основные технологические процессы производства нетканых материалов. Волокна, используемые в текстильной промышленности.

Текстильная промышленность, ее отрасли и перспективы их развития.

4.2. Химия (раздел - основы неорганической и органической химии)

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Современные представления о строении атома. Химическая связь и строение вещества. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Реакции окислительно-восстановительные. Электролиз расплавов и растворов. Классификация неорганических веществ. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.

Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа. Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная). Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот.

4.3. Химия (расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции)

Расчеты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе. Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях. Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ. Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты массы (объема количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Нахождение молекулярной формулы вещества. Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

4.5. Обществознание (раздел - экономика).

Экономика и экономическая наука. Потребности. Ограниченность ресурсов. Свободные и экономические блага. Факторы производства и факторные доходы. Экономические системы. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение. Кривая спроса. Факторы спроса и сдвиги кривых спроса. Кривая предложения. Факторы предложения и сдвиги кривых предложения. Постоянные и переменные затраты. Понятие ВВП. Экономический рост и развитие. Роль государства в экономике. Налоги. Государственный бюджет. Мировая экономика. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина, гражданина.