

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по образовательной  
деятельности по организации приёма и  
доузовскому образованию  
Е.С. Авраменко  
2024 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ**

Перечень сведений о программе вступительных экзаменов в магистратуру	Учетные данные
<b>Направление подготовки</b> Интеллектуальные системы в гуманитарной среде	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 45.04.04
<b>Образовательная программа</b> Цифровая гуманитаристика	<b>Код ОП</b> 45.04.04/33.01
<b>Уровень подготовки</b>	<b>Магистр</b>
<b>СУОС УрФУ в области образования</b> Гуманитарные науки	<b>Утвержден приказом ректора УрФУ</b> № 832/03 от 13.10.2020 № 324/03 от 13.04.2021

**Программа вступительных испытаний в магистратуру составлена авторами:**

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра / департамент
1	Плотникова А. М.	д-р филол. наук, доцент	профессор	кафедра фундаментальной и прикладной лингвистики и текстоведения
2	Мухин М. Ю.	д-р филол. наук, доцент	зав. кафедрой	кафедра фундаментальной и прикладной лингвистики и текстоведения
3	Спиридонов Д. В.	канд. филол. наук	доцент	кафедра германской филологии

**Программа утверждена:**

**Учебно-методическим советом Уральского гуманитарного института**

Протокол № 33.11-08/2 от 29.02.2024 г.

Председатель УМС Уральского гуманитарного института \_\_\_\_\_ /С.Ю. Зырянова/

Директор Уральского гуманитарного института \_\_\_\_\_ /Э.Э. Сыманюк/

**АННОТАЦИЯ:**

Программа составлена в соответствии с требованиями Самостоятельного учебного образовательного стандарта УрФУ, предъявляемыми к подготовке поступающих в магистратуру по направлению 45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной среде.

Экзамен является трехкомпонентным, проводится в тестовой форме в соответствии с требованиями Приказа ректора УрФУ №273/03 от 15.03.2024 г. «О вступительных испытаниях по программам магистратуры».

**Цель вступительных испытаний** – обеспечить лицам, претендующим на поступление в УрФУ для освоения образовательной программы магистратуры, равные условия, вне зависимости от предыдущего документа о высшем образовании.

**Задача вступительных испытаний** состоит в том, чтобы выявить наличие готовности поступающего к обучению в магистратуре в части сформированности информационно-коммуникативной компетенции не ниже базового уровня и знания основного содержания профильных дисциплин.

**СОДЕРЖАНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ ПО  
НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

**45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной среде**

**1. Структура содержания вступительного испытания включает 4 раздела**

	Раздел	Форма, время	Баллы
1.	<p>Выявление уровня сформированности коммуникативной компетенции на русском языке. Для решения предлагаются задания <b>базового уровня сложности</b> (уровень Threshold по шкале Совета Европы). <b>Базовый уровень</b> обеспечивает владение языком для решения минимального числа коммуникативных задач, достаточных для ограниченного профессионального общения в стандартных ситуациях.</p> <p><b>Тип заданий:</b> ответы на вопросы к научному тексту (ответы в виде слов // словосочетаний // предложений // чисел предлагается скопировать из научного текста объемом 2–3 страницы А4).</p>	Компьютерное тестирование  15 минут	0 - 20
3.	<p>Полидисциплинарный тест по базовым дисциплинам</p> <p>От 10 до 20 заданий на знание/узнавание важнейших понятий, законов, концепций, содержащихся в базовых дисциплинах, решение стандартных задач (философия, история России).</p> <p>Тип заданий: задания с выбором ответа</p>	Компьютерное тестирование  30 минут	0 - 30
4.	<p>Полидисциплинарный тест по профильным дисциплинам.</p> <p>Включает ряд практических заданий (до 15), проверяющих наличие у абитуриента базовых знаний в области поиска и анализа информации, теории вероятности, умение чтения и понимания программного кода, а также владение основными инструментами работы с данными, представленными в виде таблиц (примерный обзор тем представлен ниже).</p> <p><b>Типы заданий:</b> задания с выбором ответов, задания на установление соответствия, задания с кратким ответом.</p>	Компьютерное тестирование  60 минут	0 - 50
	<b>Максимальный итоговый балл</b>		<b>100</b>

**2. СОДЕРЖАНИЕ тестирования, выявляющего наличие развитой коммуникативной компетенции на русском языке**

Прочитайте выдержки из статьи О.О.Смолиной "Способы повышения экоустойчивости урбанизированных территорий" и выполните задания

## Способы повышения экоустойчивости урбанизированных территорий

О.О.Смолина

**Аннотация.** (А) В статье предложены два способа повышения экоустойчивости городских территорий. (Б) Первый способ: создание наиболее благоприятных условий для произрастания элементов озеленения, второй – использование бионических малых архитектурных форм (и/или элементов городской среды) – объектов арборскультуры на территории застройки. (В) Первый способ нацелен на грамотное проектирование дендрологического плана земельного участка, поэтапное составление которого должно производиться с учетом следующих аспектов: экологического паспорта, аллелопатии, фитопатологии древесных растений, сводного плана инженерных сетей, схемы вертикальной планировки территорий, планировочной структуры и функциональной организации территории застройки. (Г) Основные положения первого способа повышения экоустойчивости территории вошли в научно-практические рекомендации.

**Ключевые слова:** экоустойчивость, озеленение, древесные растения, арборскультура, экологический паспорт, аллелопатия.

1. В условиях все возрастающей урбанизации и индустриализации возникает необходимость сохранения, поддержания и охраны природных ландшафтов, зеленых массивов и рекреационных зон. В связи с современными тенденциями стратегическое развитие территорий и поселений планируется проводить в ракурсе экоустойчивости. «Экоустойчивость» - это повышение социотехноэффективности ресурсопользования при эксплуатации урбанизированных территорий. Экоустойчивый анализ территории, в разрезе наполнения антропогенного ландшафта элементами «живой» среды, выявляет несколько выраженных векторов гуманизационной организации городского пространства, таких как сохранение флоры и фауны; охрана природного комплекса ради самой природы; обеспечение экологически безопасного развития общества относительно окружающей природной среды [1].

2. Для создания экологической устойчивости среды жизнедеятельности человека крайне важно рассмотреть способы учета интересов других живых видов и всей планеты в целом. Речь идет о недопустимости жестокой эксплуатации земли, уничтожении лесов, уничтожении мест обитания животных, развитии экономики и промышленности, изменяющей климат планеты. Целью нашего исследования является изучение способов озеленения городских территорий для разработки рекомендаций по устройству устойчивой, здоровой и социально ориентированной среды полноценной жизни человека в городе.

3. Первый способ повышения экоустойчивости территории застройки – создание наиболее благоприятных условий для произрастания элементов озеленения. При проектировании различных способов озеленения улиц (рядовая групповая посадка; зеленые островки регулирования движения транспорта и пешеходов; палисадники, аллеи, скверы, «карманные парки»; зеленые разделительные полосы; зеленые технические коридоры) нужно учитывать экологический паспорт, фитопатологию и аллелопатию каждого запроектированного элемента озеленения на дендрологическом плане земельного участка.

3.1. Экологический паспорт растений включает в себя данные о темпах роста, требований к почве, влажности и инсоляции территории, а также содержит сведения о газоустойчивости растений и др.

...После проведения анализа инженерных изысканий необходимо из существующего ассортимента древесных растений регионов России подобрать те виды, у которых требования к месту произрастания приближенно совпадают с градостроительными особенностями территории застройки.

3.2. Фитопатология древесных растений подробно рассмотрена доктором биологических наук, профессором И.И. Минкевичем. Рекомендуются в случае обнаружения заболевания у древесных и/или кустарниковых пород своевременно производить их лечение, посредством введения лекарственных препаратов через корни, надземные органы или инъекции в ствол. Для повышения устойчивости древесных растений к грибным болезням необходимо использовать биологически активные вещества – подкормку древесных растений [4].

3.3. «Аллелопатическое взаимодействие растений друг на друга можно подразделить на химическое и физическое. Под физическим взаимодействием подразумевается создание определенного микроклимата, когда более высокие растения создают частичное затенение и повышенную влажность для растений нижнего яруса. Химическое взаимодействие сводится к тому, что надземные части растений могут выделять пахучие вещества, отпугивающие вредителей, а корневые системы выделяют различные органические вещества, среди которых есть витамины, сахара, органические кислоты, ферменты, гормоны, фенольные соединения...» [5].

4. На этапе планировки территории следует изучить сводный план инженерных сетей, схему вертикальной застройки и функциональную организацию территории застройки. При посадке деревьев в зонах действия теплотрасс рекомендуется учитывать фактор прогревания почвы в обе стороны от оси теплотрассы. Для зоны интенсивного прогревания – до 2 м, среднего – 2-6, слабого – 6-10 м потребуются разные решения о выборе растений. У теплотрасс не рекомендуется размещать липу, клен, сирень, жимолость – ближе 2 м; тополь, боярышник, кизильник, дерен, лиственницу, березу – ближе 3-4 м [7]. Кроме того, вблизи элементов озеленения необходимо выполнять ограждающую конструкцию или высаживать древесные растения на подпорных стенках (для защиты от вандализма, повреждений уборочной техникой).

5. Вторым способом повышения экологической устойчивости является внедрение на территорию застройки бионических элементов благоустройства – объектов арборскультуры. Арборскультура – это искусство формирования из древесных растений различных архитектурно-художественных форм. Наблюдается активное выращивание бионических малых архитектурных форм за рубежом, а также возрастающий отечественный интерес к данному виду искусства [8]. Арборскультурные объекты – это объекты живой природы, внедрение которых в городскую среду в качестве элементов бионического благоустройства способствует улучшению экологической обстановки на микро-, мезо- и, в перспективе, на макроуровне. Для повышения экологической устойчивости урбанизированных территорий необходимо создавать наиболее благоприятные условия для произрастания древесно-кустарниковых пород, а также внедрять объекты арборскультуры на территории городской застройки.

### *Литература*

1. Мурашко О.О. Технические приемы формирования объектов арборскультуры // Вестн. ТГАСУ. 2015. № 3. С. 34-45.
4. Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б., Ковязин В.Ф. Фитопатология. Болезни древесных растений и кустарниковых пород. СПб.: Лань, 2011.158 с.
5. Чекалина Н.В., Белова Т.А., Буданова Л.А., Березуцкая Т.В., Экспериментальное изучение аллелопатических взаимовлияний на ранних стадиях развития растений // Материалы I междунар. науч.-пркат. конф. Белгород, 2015. Ч. I. С. 120-122.
7. Авдотын Л.Н., Лежава И.Г. Градостроительное проектирование. М.: Архитектура С, 2013. 589 с.
8. Gale B. The potential of living willow structures in the landscape. Title of dissertation. Master's thesis. State University of New York College of Environmental Science and Forestry Syracuse. New York, 2011.54 p.

### Задания

- Прочитайте аннотацию. На место пробела в данном ниже утверждении вставьте буквенное обозначение соответствующего предложения.

В утверждении, обозначенном в аннотации буквой  , автор указывает на практическую значимость своего исследования для специалистов по озеленению городских территорий.

- Установите соответствие тематики порядку расположения материала в статье.

Цель исследования

Проблема, требующая исследования

Учет особенностей территории

Способы практического применения результатов исследования

- Внесите на место пропуска в данном ниже утверждении найденное в тексте статьи ключевое слово.

В статье О.О.Смолиной рассмотрены не только перечисленные ею ключевые слова, но и понятие, не включенное в соответствующий раздел. В 5-ом абзаце текста речь ведется о внедрении элементов благоустройства и выращивании малых архитектурных форм, названных ключевым словом .

- Вернитесь к тексту абзаца 3.3. Заполните пропуск в тексте нашего утверждения ситуативно уместным словом.

Примером неблагоприятного аллелопатического взаимодействия растений является высадка березы рядом с растущими кустарниками, поскольку ее мощная корневая система потребляет много воды и обделяет в этом плане другие расположенные по соседству посадки. Этот тип аллелопатического взаимодействия растений друг на друга следует отнести к  , а не к  влиянию.

- Рассмотрите текст 4-ого абзаца. Вставьте на месте пропуска в данном ниже утверждении название публикации, на которую ссылается автор статьи.

Рекомендации по размещению деревьев и кустарников в зонах действия теплотрасс заимствованы О.О.Смолиной из монографии Л.Н. Авдотьина и И.Г. Лежавы .

- В тексте абзацев 3.1 – 3.3 найдите слово, обозначающее науку о лечении объектов растительного происхождения. Вставьте это слово в текст нашего утверждения.

Наука  изучает болезни деревьев, кустарников и других зеленых насаждений.

- Выберите правильный ответ из предложенных ниже вариантов

При составлении плана озеленения территории городской застройки О.О.Смолина предлагает проектировать зеленые массивы и рекреационные зоны. Но составление

- графика подкормки насаждений
- экологического паспорта растений
- перечня древесно-кустарниковых пород с учетом их воздействия друг на друга
- схемы расположения инженерных сетей

в число объектов планирования специалиста по озеленению НЕ входит.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ** полидисциплинарного теста по базовым дисциплинам

#### История России

Наименования разделов и тем:

Древняя Русь IX - XI вв.

Удельная Русь XII - первая четверть XIII вв.

Борьба с иноземцами в XIII в.

Московское княжество в XIV - первой половине XV в.

Московское княжество во второй половине

XV - первой трети XVI в.

Эпоха Ивана IV Грозного

Смутное время в России начала XVII в.

Россия в период правления первых Романовых

Россия в период дворцовых переворотов.

Просвещенный абсолютизм Екатерины II

Российская империя в эпоху Александра I

Россия в эпоху правления Николая I

Российское государство во второй половине XIX в.

Российская империя на рубеже XIX - XX вв.

Россия в условиях Первой мировой войны и революции (1914 - 1920)

Советское государство в 1920-е гг.

СССР в 1930-е гг.

СССР в военные и послевоенные годы (1939 - 1953)

СССР в середине 1950-х - середине 1960-х гг.

СССР в середине 1960-х - первой половине 1980-х гг.

СССР в 1985 - 1991 гг.

Литература для подготовки:

Матюхин, А.В. История России : учебник / А.В. Матюхин, Ю.А. Давыдова, Р.Е. Азизбаева ; под ред. А.В. Матюхина. - 2-е изд., стер. - Москва : Университет «Синергия», 2017. - 337 с. : ил. - (Университетская серия). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4257-0273-9 ; То же [Элек-тронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455427>

Девлетов, О.У. Курс отечественной истории : учебное пособие / О.У. Девлетов. - 3-е изд. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 460 с. - Библиогр.: с. 419-421. - ISBN 978-5-4475-3295-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256594>

Кузнецов, И.Н. История : учебник для бакалавров / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 576 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02800-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450757>

Ермачкова, Е.П. Отечественная история : учебное пособие / Е.П. Ермачкова. - Москва ; Бер-лин : Директ-Медиа, 2015. - 208 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3650-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276672>

#### Философия

Наименования разделов и тем:

Мировоззрение и предмет философии

Античная философия: космологизм

Восточная философия

Философия европейского Средневековья

Философия эпохи Возрождения и Нового времени: антропоцентризм

Немецкая классическая философия. Философия К. Маркса

Русская философская мысль XIX-XX вв.

Современная западная философия  
Онтология как раздел философского знания  
Гносеология как раздел философского знания  
Социальная философия как раздел философского знания  
Антропология  
Этика и аксиология

Литература для подготовки:

Электронный учебно-методический комплекс «Философия» / Алашеева Р.В., Дороненко О.Е., Замошанский И.И., Конашкова А.М., Коновалова Н.П., Кузубова Т.С., Макакенко Я.А., Маклаков В.Т., Михайлова О.В., Мышинский А.Л., Прытков В.П., Селезнев В.М. / Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа: <http://study.urfu.ru/Aid/ViewMeta/10892> (корпоративная сеть УрФУ).

Философия: учебное пособие / Н.П. Коновалова, Т.С. Кузубова и др. – Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2014. –216 с. / Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/28786> (корпоративная сеть УрФУ).

Замошанский И.И. Философия : для дистанционного образования на платформе «Гиперметод» / Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. Режим доступа: [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/461](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/461) (корпоративная сеть УрФУ).

Батурин В.К. Философия : учебник для бакалавров / В.К. Батурин.— Москва : Юнити-Дана, 2016 .— 343 с.— URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426490> (корпоративная сеть УрФУ).

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ полидисциплинарного теста по профильным дисциплинам**

Полидисциплинарный текст направлен на выявление следующих компетенций:

##### **Теоретический минимум**

1. Понятие алгоритма. Понятие исполнителя алгоритма. Допустимые действия исполнителя. Примеры алгоритмов и исполнителей. Имитация допустимых действий исполнителя на компьютере. Учебный исполнитель алгоритмов. Определение переменной; основные операции, выполняемые над переменными; определение цикла и его формы.
2. Кодирование информации. Понятие двоичного кодирования. Способы кодирования информационных объектов различного вида (текст).
3. Анализ программ, основные конструкции языка программирования.
4. Обработка информации. Логические значения, операции (логическое сложение, логическое ИЛИ, включающее ИЛИ, логическое отрицание), выражения.
5. Поиск необходимой информации для решения в таблицах, графиках и диаграммах.

##### **Практический минимум**

1. Решение простейших вычислительных задач с помощью электронных таблиц (MS Excel)
2. Основные операции СУБД (изменение и добавление данных, поиск информации, составление простых и сложных запросов, сортировка данных, хранящихся в базе данных).
3. Анализ и построение алгоритмов для исполнителей, практические вычисления.
4. Система программирования (задания представлены на пяти языках программирования: Бейсик, Python, Pascal, Си++, Алгоритмический язык – **на выбор**).
5. Элементарные математические операции: пропорция, проценты, коэффициенты.

##### **Литература для подготовки:**

1. Александр М., Куслейка Р. Excel 2019. Библия пользователя. Исчерпывающее руководство. М., 2019.



2. Беляев М. А., Лысенко В. В., Малинина Л. А. Основы информатики. М., 2006 (или др. издания).
3. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. М., 1986.
4. Ивлев Ю.В. Логика. Сборник упражнений. М., 2004.
5. Желязны Дж. Говори на языке диаграмм. М., 2008.
6. Моргунов Е.П. Язык SQL. Базовый курс. Учебно-практическое пособие. М, 2017
7. Работа в Excel с формулами и таблицами. URL: <https://exceltable.com/>
8. Светлов В.А. Практическая логика. СПб, 1997.
9. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб, 2000.

**Демовариант комплексного теста размещен на сайте**  
**<https://magister.urfu.ru/ru/programs/>**