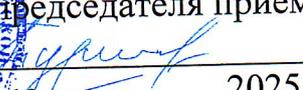


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности
Заместитель председателя приемной комиссии

 Е.А. Турилова

«28»

10

2025 г.

Экзаменационные задания по направлению 44.04.01 Педагогическое образование (Геолого-географическое образование)

2025 г.

Лист согласования программы вступительного испытания

Разработчики программы:

Уленгов Р.А., доцент кафедры теории и методики географического и экологического образования, кандидат географических наук, доцент

Уразметов И.А., доцент кафедры теории и методики географического и экологического образования, кандидат педагогических наук, доцент

Председатель экзаменационной комиссии  Гайсин И.Т.

Программа вступительного испытания обсуждена и одобрена на заседании кафедры теории и методики географического и экологического образования Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Решением Учебно-методической комиссии Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ Программа вступительного испытания рекомендована к утверждению Ученым советом, Протокол № 1 от «2» 09 2024 г.

Программа вступительного испытания утверждена на заседании Ученого совета Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ, Протокол № 1а от «4» сентября 2024 г.

Содержание

Раздел I. Вводная часть

- 1.1 Цель и задачи вступительных испытаний
- 1.2 Общие требования к организации вступительных испытаний
- 1.3 Описание формы проведения вступительных испытаний
- 1.4 Продолжительность вступительных испытаний
- 1.5 Структура вступительных испытаний

Раздел II. Содержание программы

- 2.1 Содержание разделов тестирования
- 2.2. Содержание мотивационного письма
- 2.3. Содержание портфолио

Раздел III. Фонд оценочных средств

- 3.1. Инструкция по выполнению работы
- 3.2. Образцы заданий вступительных испытаний

Раздел IV. Список литературы

Раздел I. Вводная часть

1.1. Цель и задачи вступительных испытаний

Целью проведение вступительных испытаний является определение уровня готовности абитуриента к обучению в магистратуре по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», предполагающее расширенное поле научно-исследовательской, проектной и профессиональной деятельности.

Задачи вступительных испытаний:

- оценить теоретическую и практическую подготовку абитуриента для обучения по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»;
- определить доминирующую мотивацию поступления абитуриента в магистратуру и выбора магистерской программы;
- оценить потенциал абитуриента для обучения в магистратуре, его склонность к осуществлению научно-исследовательской и проектной деятельности;
- выявить склонность к аналитической деятельности.

1.2 Общие требования к организации вступительных испытаний

К вступительным испытаниям допускаются граждане Российской Федерации и граждане иностранных государств, успешно завершивших обучения по одной из основных образовательных программы высшего образования и имеющие документ государственного образца: диплом бакалавра, диплом магистра, диплом специалиста.

Руководство по организации и проведению вступительных испытаний осуществляется председателями экзаменационных комиссий, которые несут всю полноту ответственности за соблюдение законодательства Российской Федерации, требований ФГОС ВО, локальных документов о подготовке и проведении вступительных испытаний.

Проведение вступительных испытаний осуществляется в соответствии с принципами: соблюдение прав и свобод граждан, установленных законодательством Российской Федерации, гласности и открытости результатов вступительных испытаний, объективности оценки способностей абитуриента и единообразия оценки вступительных испытаний.

Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

Для поступающих проводятся консультации по содержанию программы вступительных испытаний и критериям оценки знаний, умений, компетенций абитуриентов.

На вступительных испытаниях должна быть обеспечена спокойная и доброжелательная обстановка, предоставлена возможность поступающим наиболее полно проявить уровень сформированности знаний, умений и компетенций.

Во время проведения вступительных испытаний поступающему запрещается пользоваться учебниками, справочными материалами, тетрадями, записями, мобильными телефонами, электронными записными книжками и другими средствами хранения информации.

Результаты вступительных испытаний оцениваются по 100-балльной шкале.

1.3. Описание формы проведения вступительных испытаний

Вступительное испытание имеет комплексный характер и состоит из тестирования, мотивационного письма и портфолио. Тестирование проводится согласно установленному расписанию очно и/или с использованием дистанционных технологий с использованием системы прокторинга. Мотивационное письмо и портфолио присылаются на электронную почту до дня вступительного испытания (тестирования).

1.4. Продолжительность вступительных испытаний

Продолжительность тестирования в рамках комплексного вступительного испытания составляет 60 мин. Время на подготовку мотивационного письма и портфолио в процессе

проведения вступительного испытания не предусматривается. Они готовятся и присылаются заранее (см. пункт 3.1.)

1.5. Структура вступительных испытаний

Вступительное испытание состоит из трех частей (100 баллов):

- Часть 1: тестирование по направлению поступления в магистратуру (50 баллов);
Время тестирования – 60 минут.

Тематика разделов тестирования представлена в Разделе 2, пример тестового задания представлен в Разделе 3.

Тестирование проводится согласно установленному расписанию очно и/или с использованием дистанционных технологий с применением системы прокторинга.

- Часть 2: мотивационное письмо (20 баллов)
- Часть 3: портфолио достижений абитуриента (30 баллов).

Минимальное количество баллов для вступительного испытания устанавливается равным 40.

Раздел 2 Содержание программы

2.1. Содержание разделов тестирования

География как наука. Современные методы географических исследований.

Источники географической информации. Географические модели. План местности. Географическая карта. Их основные параметры и элементы. Отработка основных умений: измерения по картам расстояний, направлений; определение географических координат; анализ плана местности и построение профиля местности по плану. Способы картографического изображения, градусная сеть.

Природа Земли и человек.

Земля как планета Солнечной системы. Географическая оболочка, основные свойства и закономерности. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит. Этапы геологической истории земной коры. Взаимосвязи географических явлений и процессов в геосферах. Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам. Решение задач на поясное и местное время и задач на определение географической широты в зависимости от угла наклона солнечных лучей. Особенности природы материков и океанов.

Население мира.

Численность и воспроизводство населения. Географические особенности размещения населения. Половозрастной состав населения. Миграции и их влияние на изменение народонаселения. Плотность населения. Народы и основные религии. Урбанизация как всемирный процесс. Основные направления и типы миграций в мире. Структура занятости населения. Практические работы: работа с картами, половозрастными пирамидами, тестирование.

Мировое хозяйство.

Развитие хозяйства мира. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Ведущие страны - экспортеры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Практические работы: работа с картами, тестирование по теме: «Отраслевой состав хозяйства стран мира»

Природопользование и геоэкология.

Основные виды природных ресурсов. Размещение основных видов ресурсов. Ресурсообеспеченность. Анализ геоэкологических ситуаций. Основные виды природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.

Регионы и страны мира.

Многообразие стран мира. Типы стран. Столицы и крупные города мира. Современная политическая карта мира. Особенности природно - ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.

География России.

Географическое положение и границы России. Субъекты Российской Федерации. Особенности природы. Население. Народы. Хозяйство. Определение региона по его краткому описанию. Россия в современном мире. Знакомство с программной географической номенклатурой по курсу. Особенности населения. Анализ демографических ситуаций. Этногеография. Определение демографических процессов и явлений по их существенным признакам. Анализ статистической и графической информации (работа со статистическими таблицами, половозрастными пирамидами). Определение демографических показателей по формулам.

Движущая сила совершающихся процессов или влияющее на эти процессы условие.

Все, что окружает организмы (живые системы), прямо или косвенно влияя на их состояние и функционирование, носит название окружающей среды, которая включает как природную, так и техногенную, созданную человеком, составляющие. Компоненты среды, способные оказывать прямое или косвенное влияние на живые организмы, называются экологическими факторами, которые по природе их происхождения традиционно делят на три группы: абиотические, биотические и антропогенные. Абиотические экологические факторы. Биотические экологические факторы. Антропогенные экологические факторы. Благоприятные для нормальной жизнедеятельности организма значения экологического фактора называются зоной оптимума. Чем значительнее отклонение действия фактора от оптимума, тем больше данный фактор в диапазоне, называемом стрессовой зоной, угнетает жизнедеятельность живой системы. Максимально и минимально переносимые значения экологического фактора — это критические точки, отмечающие начало зоны гибели, где существование организма или популяции уже невозможно. Диапазон толерантности.

Популяция.

Популяция характеризуется рядом признаков: Численность — число особей в популяции, которое зависит от биологического потенциала вида и внешних условий и может значительно изменяться во времени. Плотность — число особей, приходящееся на единицу площади или объема. Оптимальная плотность — это такой уровень плотности, при котором совмещается рациональное использование территории и осуществление внутривидовых функций. Поддержание оптимальной плотности — сложный процесс биологического регулирования, основанный на принципе обратной связи. Половая структура популяции — соотношение особей женского и мужского пола в популяции, тесно связанное с ее генетической и возрастной структурой. Возрастная структура популяции — соотношение в популяции особей разных возрастных групп. Темпы роста популяции определяются долей половозрелых особей в ней. Если процент неполовозрелых высок — это говорит о потенциальном увеличении численности популяции. Генетическая структура популяции — соотношение в популяциях различных генов. Она отражает богатство генофонда популяции (совокупность генов всех особей популяции), который определяет общие видовые свойства, а также особенности, возникшие в порядке приспособления популяции к определенным условиям среды. Пространственная структура популяции — это распределение особей в пределах ареала, зависящее от особенностей организмов и среды их обитания. Оно может быть равномерным (характеризуется равным удалением особей друг от друга), диффузным (особи распределяются по территории случайно) или мозаичным (особи распределяются группировками, на определенном расстоянии друг от друга).

Структуры экосистемы.

Видовая структура экосистем. Под ней понимают количество видов, которые образуют экосистему, и соотношение их численностей. Видовое разнообразие исчисляется сотнями и десятками сотен. Оно тем значительнее, чем богаче биотоп экосистемы. Самыми богатыми по видовому разнообразию являются экосистемы тропических лесов. Богатство видов зависит и от возраста экосистем. В сформировавшихся экосистемах обычно выделяется один или 2 — 3 вида явно преобладающих по численности особей. Виды, которые явно преобладают по численности особей, — доминантные (от лат. *dom-inans* — «господствующий»). Также в экосистемах выделяются виды — эдификаторы (от лат. *aedificator* — «строитель»). Это те виды, которые являются образователями среды (ель в еловом лесу наряду с доминантностью имеет высокие эдификаторные свойства). Трофическая структура. В каждой из них можно выделить три функциональных группы организмов, связанных между собой потоками энергии, вещества и информации: фотосинтезирующие растения — продуценты, различные уровни консументов, детритофагов и редуцентов.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Исчезновение живых организмов. Физическое истребление. Результаты человеческой деятельности. Гибель отдельного вида. Фатальные последствия для биосферы. Угроза для существования отдельных биогеоценозов. Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Красная книга. Шкала статуса охраняемых видов. Специальные мероприятия. Восстановление видов. Области охраны самых редких видов. Федеральный закон «Об охране окружающей среды», «О животном мире» и Постановлением Правительства РФ «О Красной книге Российской Федерации». Под охрану в России взяты следующие виды животных: русская выхухоль, тарбаган (монгольский сурок), белый медведь, кавказская европейская норка, калан, манул, амурский тигр, леопард, снежный барс, и др. К растениям Красной книги РФ относятся 7 видов подснежников, некоторые виды полыни, женьшень настоящий, 7 видов колокольчиков, дуб зубчатый, пролеска пролесковидная, 11 видов касатиков и др. Редкие грибы представлены трюфелем летним, или русским черным трюфелем, трюфелем лакированным и др. Генетические банки. Особо охраняемые заповедные территории. Государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки, ботанические сады и др.

2.2. Содержание мотивационного письма

В процессе написания мотивационного письма абитуриент должен продемонстрировать свою мотивированность и потенциал обучения на магистерской программе.

Мотивированность на обучение:

- способность абитуриента обозначить цели личного и профессионального развития;
- способность проанализировать дефицит собственных компетенций;
- способность продемонстрировать понимание особенностей выбранной магистерской программы, ее роли в восполнении дефицита компетенций и достижении целей профессионального развития.

Потенциал обучения на магистерской программе:

- способность сформулировать проблему, которая будет исследоваться в выпускной квалификационной работе магистранта;
- способность обосновать, почему данная проблема достойна исследования, и кому интересно решение этой проблемы с практической точки зрения.

2.3. Содержание портфолио

- Скан - копия диплома о высшем образовании с отличием и приложения к диплому.
- Скан-копия диплома о дополнительном профессиональном образовании (квалификации), диплома о профессиональной переподготовке
- Скан-копия удостоверения о повышении квалификации
- Скан-копии сертификатов о прохождении онлайн курсов по смежным профилям, сертификатов о прохождении профессиональных стажировок по смежным профилям, подтвержденные профессиональными ассоциациями, сертификатов об участии в научно-образовательных школах по смежным профилям
- Скан - копии дипломов, сертификатов, подтверждающих признание студента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования олимпиады, конкурса, соревнования, состязания международного/всероссийского уровня, направленных на выявление учебных достижений обучающихся. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в вышеуказанных мероприятиях за период обучения в вузе.
- Скан - копии дипломов, сертификатов, подтверждающих признание студента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования научных

и научно-практических конференций международного/всероссийского уровня. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в вышеуказанных мероприятиях за период обучения в вузе.

- Скан-копия рекомендации Председателя ГЭК по направлению поступления в магистратуру, подписанная им лично / выписка из протокола заседания ГЭК, подписанная председателем / скан-копия протокола ГЭК.
- Скан - копии опубликованных научных и научно-практических работ в период обучения в вузе, включая титульную страницу сборника и содержание;
- Скан-копия договора с РФФИ, РФФ, подтверждающего участие в проектной и грантовой деятельности;
- Скан-копия договора с предприятиями - заказчиками (организациями), в случае участие в хозяйственной деятельности по направлению подготовки.
- Скан-копия договора об участии в проекте.
- Скан - копии документов, подтверждающие участие в организации и проведении социально ориентированной, общественной деятельности в период обучения в вузе (шефская помощь, благотворительные акции и иные подобные формы мероприятий)
- Скан - копии документов, подтверждающие наличие награды (приза) за результаты культурно - творческой деятельности международного, всероссийского мероприятия. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в данных мероприятиях в период обучения в вузе, а также статусы победителя и призера.
- Скан - копии документов, подтверждающие наличие награды (приза) за результаты спортивной деятельности, осуществленной им в рамках спортивных международных, всероссийских мероприятий в период обучения в вузе. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в данных мероприятиях в период обучения в вузе, а также статусы победителя и призера.
- Скан - копии трудовой книжки/трудового договора, подтверждающие стаж работы не менее 6-ти месяцев по направлению поступления в магистратуру.
- Скан-копии документов, подтверждающих получение абитуриентом именных стипендий (от министерств, ведомств, фондов, частных компаний), назначенных абитуриенту в процессе предыдущего обучения (справка из деканата вуза, справка от руководителя организации, скан-копия приказа или иного документа о назначении стипендии)
- Скан-копии документов, подтверждающих статус победителя конкурса «Студенческий стартап»

Раздел III. Фонд оценочных средств

3.1. Инструкция по выполнению работ

Тестирование.

В случае прохождения тестирования в очном формате оно выполняется на бумажном носителе путем выбора правильного ответа на каждый из 50 вопросов множественного выбора, представленных в тесте. Время и место проведения очного тестирования указывается в расписании вступительных испытаний.

В случае прохождения тестирования в дистанционном формате абитуриент проходит тестирование на платформе КФУ с использованием системы прокторинга через личный кабинет абитуриента. Количество вопросов – 50.

Формат представления мотивационного письма:

1. Напечатать в Microsoft Word;
2. Сохранить файл в формате pdf с названием: «ФИО абитуриента_направление_мотив.письмо» (пример: Иванов И.И._Пед.география_мотив. письмо);
3. Отправить на электронную почту: kafedratmgeo@mail.ru. Прием мотивационных писем начинается с даты подачи документов в приемную комиссию и заканчивается за 3 дня до даты проведения вступительного испытания (Часть 1 Тестирование) по установленному расписанию. Например, если в расписании вступительных испытаний указана дата 1 августа, то прием мотивационных писем прекращается 29 июля. Тема письма дублирует название файла.
4. Объем текста мотивационного письма: не более 4 тыс.знаков с пробелами, Times New Roman, 14 шрифт, полуторный межстрочный интервал.

Формат представления портфолио:

1. Отсканировать все документы в pdf – формате;
2. Создать лист «Содержание портфолио» по разделам:
Учебная деятельность
Научная деятельность
Общественная, культурно – творческая и спортивная деятельность
Дополнительные навыки

Для каждого раздела указать соответствующие страницы

3. Объединить все документы в единый pdf-файл согласно содержанию;
4. Сохранить файл с названием: ФИО абитуриента_направление_портфолио (пример: Иванов И.И._Пед.география_портфолио);
5. Отправить на электронную почту: kafedratmgeo@mail.ru. Прием портфолио начинается с даты подачи документов в приемную комиссию и заканчивается за 3 дня до даты проведения вступительного испытания (Часть 1 Тестирование) по установленному расписанию. Например, если в расписании вступительных испытаний указана дата 1 августа, то прием мотивационных писем и портфолио прекращается 29 июля. Тема письма дублирует название файла.

Ответственность за достоверность информации, представленной в портфолио, несет абитуриент, поступающий в магистратуру.

Критерии оценки результатов тестирования

Количество вопросов в тесте - 50.

Каждое задание в тесте оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов – 50 баллов.

Критерии оценки мотивационного письма

Максимальное количество баллов – 20.

Критерии оценки мотивационного письма	Максимум баллов
<p>Мотивированность на обучение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность абитуриента обозначить цели личного и профессионального развития; • способность проанализировать дефицит собственных компетенций; • способность продемонстрировать понимание особенностей выбранной магистерской программы, ее роли в восполнении дефицита компетенций и достижении целей профессионального развития. 	<p>до 9 баллов, из них: до 3 баллов</p> <p>до 3 баллов до 3 баллов</p>
<p>Потенциал обучения на магистерской программе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность сформулировать проблему, которая будет исследоваться в выпускной квалификационной работе магистранта; • способность обосновать, почему данная проблема достойна исследования, и кому интересно решение этой проблемы с практической точки зрения; 	<p>до 5 баллов, из них: до 2 баллов</p> <p>до 3 баллов</p>
<p>Способность последовательно и аргументировано излагать точку зрения, ясно и кратко излагать и формулировать мысли</p>	до 2 баллов
<p>Владение терминологическим аппаратом при выражении собственного мнения</p>	до 2 баллов
<p>Лексическая и стилистическая грамотность ответов</p>	до 2 баллов

Критерии оценки портфолио:

Максимальное количество баллов – 30

Учебная деятельность:

Критерии оценки портфолио	Баллы	Подтверждающий документ
<p>Диплом с отличием</p> <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	<p>2 0</p>	Скан - копия диплома о высшем образовании и приложения к диплому.

<p>Диплом о дополнительном профессиональном образовании (квалификации), диплом о профессиональной переподготовке</p>	4	<p>Скан - копии дипломов. Наличие двух и более дипломов о профессиональном образовании, профессиональной переподготовке не увеличивает количество баллов по данному критерию.</p>
<p>Удостоверение о повышении квалификации</p>	2	<p>Скан - копии удостоверений. Наличие двух и более удостоверений о повышении квалификации не увеличивает количество баллов по данному критерию.</p>
<p>Сертификат о прохождении онлайн курсов по смежным профилям, сертификат о прохождении профессиональных стажировок по смежным профилям, подтвержденный профессиональными ассоциациями, сертификат об участии в научно-образовательных школах по смежным профилям</p>	1	<p>Скан - копии сертификатов. Каждый сертификат о прохождении онлайн курсов по смежным профилям, сертификат о прохождении профессиональных стажировок по смежным профилям, подтвержденный профессиональными ассоциациями, сертификат об участии в научно-образовательных школах по смежным профилям оценивается в 1 балл, общее количество баллов по данному критерию - не более 3.</p>
<p>Признание абитуриента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования олимпиады, конкурса, соревнования, состязания международного/всероссийского уровня, направленных на выявление учебных достижений студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 место (международный статус мероприятия); • 2 место (международный статус мероприятия); • 3 место (международный статус мероприятия); • 1 место (всероссийский статус мероприятия); • 2 место (всероссийский статус мероприятия); • 3 место (всероссийский статус мероприятия). 	8 7 6 5 4 3	<p>Скан - копии дипломов, сертификатов, подтверждающих признание студента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования олимпиады, конкурса, соревнования, состязания международного/всероссийского уровня, направленных на выявление учебных достижений обучающихся. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в вышеуказанных мероприятиях за период обучения в вузе. Региональный уровень мероприятий в данном критерии не учитывается (наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов).</p>
<p>Рекомендация Председателя ГЭК по направлению поступления в магистратуру:</p> <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	1 0	<p>Скан-копия рекомендация председателя ГЭК, подписанная им лично/выписки из протокола заседания ГЭК, подписанная председателем / скан-копия протокола ГЭК</p>

Научная деятельность:

Критерии	Баллы	Подтверждающий документ
<p>Опубликованные за период обучения в вузе научных и научно-практические работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • статьи в зарубежных изданиях, входящих в международные системы цитирования Web of Science или Scopus; • статьи в российских периодических изданиях из перечня ВАК; • статьи и тезисы в прочих изданиях. 	<p>12</p> <p>8</p> <p>4</p>	<p>Скан - копии опубликованных научных и научно-практических работ в период обучения в вузе, включая обложку сборника и содержание (баллы по отдельным критериям внутри научной деятельности суммируются, наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов)</p>
<p>Опыт исследовательской деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в грантах РФФИ и РНФ; • участие в хоздоговорной деятельности по направлению подготовки; • участие в проектной деятельности по направлению подготовки. 	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Скан - копия договора с РФФИ, РНФ, подтверждающего участие в проектной и грантовой деятельности; • Скан - копия договора с предприятиями - заказчиками (организациями); • Скан - копия договора об участии в проекте. <p>Наличие двух и более достижений по одному критерию не увеличивает количество баллов.</p>
<p>Признание абитуриента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования научных или научно-практических конференций международного /всероссийского уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 место (международный статус мероприятия); • 2 место (международный статус мероприятия); • 3 место (международный статус мероприятия); • 1 место (всероссийский статус мероприятия); • 2 место (всероссийский статус мероприятия); • 3 место (всероссийский статус мероприятия). 	<p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p>Скан - копии дипломов, сертификатов, подтверждающих признание студента победителем или призером проводимых учреждением высшего образования научных и научно-практических конференций международного /всероссийского уровня. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в вышеуказанных мероприятиях за период обучения в вузе.</p> <p>Наличие двух и более достижений по одному критерию не увеличивает количество баллов.</p>

Общественная, культурно – творческая и спортивная деятельность:

Критерии	Баллы	Подтверждающий документ
Участие в организации и проведении социально ориентированной, общественной деятельности (шефская помощь, благотворительные акции и иные подобные формы мероприятий): <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	1 0	Скан - копии документов, подтверждающих участие в организации и проведении социально ориентированной, общественной деятельности в период обучения в вузе (шефская помощь, благотворительные акции и иные подобные формы мероприятий)
Награда (приз) за результаты культурно-творческой деятельности международного, всероссийского мероприятия: <ul style="list-style-type: none"> • 1 место (международный уровень мероприятия); • 2 место (международный уровень мероприятия); • 3 место (международный уровень мероприятия); • 1 место (российский уровень мероприятия); • 2 место (российский уровень мероприятия); • 3 место (российский уровень мероприятия). 	3 2,5 2 1,5 1 0,5	Скан - копии документов, подтверждающих наличие награды (приза) за результаты культурно - творческой деятельности международного, всероссийского мероприятия. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в данных мероприятиях в период обучения в вузе (наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов)
Награда (приз) за результаты спортивной деятельности, осуществленной им в рамках спортивных международных, всероссийских мероприятий: <ul style="list-style-type: none"> • 1 место (международный уровень мероприятия); • 2 место (международный уровень мероприятия); • 3 место (международный уровень мероприятия); • 1 место (российский уровень мероприятия); • 2 место (российский уровень мероприятия); • 3 место (российский уровень мероприятия). 	3 2,5 2 1,5 1 0,5	Скан - копии документов, подтверждающих наличие награды (приза) за результаты спортивной деятельности, осуществленной им в рамках спортивных международных, всероссийских мероприятий в период обучения в вузе. Учитываются только 1,2,3 места, занятые в данных мероприятиях в период обучения в вузе (наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов)

Дополнительные навыки:

Критерии	Баллы	Подтверждающий документ
Документ, подтверждающий стаж работы не менее 6-ти месяцев по направлению поступления в магистратуру: <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	4 0	скан - копии трудовой книжки/трудового договора, подтверждающие стаж работы не менее 6-ти месяцев по направлению поступления в магистратуру

<p>Получение абитуриентом именных стипендий (от министерств, ведомств, фондов, частных компаний), назначенных абитуриенту в процессе предыдущего обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	<p>3 0</p>	<p>Скан-копии документов, подтверждающих получение абитуриентом именных стипендий (от министерств, ведомств, фондов, частных компаний), назначенных абитуриенту в процессе предыдущего обучения (справка из деканата вуза, справка от руководителя организации, скан-копия приказа или иного документа о назначении стипендии), наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов</p>
<p>Признание абитуриента победителем конкурса “Студенческий стартап” за годы, предшествующие поступлению в магистратуру</p> <ul style="list-style-type: none"> • имеется; • не имеется. 	<p>3 0</p>	<p>Скан-копии документов, подтверждающие статус победителя конкурса (наличие двух и более достижений по одному отдельному критерию не увеличивает количество баллов)</p>

При равенстве суммы конкурсных баллов более высокое место в списке занимают поступающие, имеющие более высокий средний балл по представленному диплому о предыдущем образовании.

Средний балл рассчитывается на основании оценок, входящих в приложение к диплому:

- число отличных оценок умножить на 5;
- число хороших оценок умножить на 4;
- число удовлетворительных оценок умножить на 3;
- сложить полученные произведения;
- полученную сумму разделить на число оценок.

3.2. Образцы заданий вступительных испытаний

ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Вопрос 1. В областях с вечной мерзлотой наиболее распространенным типом склоновых процессов является:

- 1) дефлюция;
- 2) солифлюкация;
- 3) делювиальный смыв;
- 4) осыпание.

Вопрос 2. По какому признаку проведены границы литосферных плит?

- 1) палеонтологическому;
- 2) сейсмическому;
- 3) петрографическому;
- 4) минералогическому.

Вопрос 3. Растения, поселяющиеся на других растениях, называются:

- 1) эндемиками;
- 2) эфемерами;
- 3) эпифитами;
- 4) ксерофитами.

Вопрос 4. Наука, изучающая взаимоотношения организмов и их сообществ с окружающей средой обитания, называется:

- 1) биологией;
- 2) экологией;
- 3) эмбриологией;
- 4) этологией.

Вопрос 5. Как называется наука, находящаяся на стыке экологии, географии и геологии?

- 1) биоэкология;
- 2) геоэкология;
- 3) соцэкология;
- 4) природоведение.

Вопрос 6. Группа организмов, имеющих сходное внешнее и внутреннее строение, обитающих на одной территории и дающих плодовитое потомство, называется:

- 1) видом;
- 2) популяцией;
- 3) экосистемой;
- 4) биоценозом.

Вопрос 7. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют:

- 1) абиотическими факторами;
- 2) биотическими факторами;
- 3) экологическими факторами;
- 4) движущими силами эволюции.

Вопрос 8. Какие из перечисленных стран имеют наибольшую среднюю плотность населения (три правильных ответа)?

- 1) Индия;
- 2) Монголия;
- 3) Австралия;
- 4) Республика Корея;
- 5) Россия;
- 6) Германия.

Вопрос 9. Геологическая эра, которая продолжается и сейчас, называется:

- 1) мезозойская;
- 2) палеозойская;
- 3) кайнозойская.

Вопрос 10. Какие из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения (три правильных ответа)?

- 1) Томск;
- 2) Нижний Новгород;
- 3) Ростов-на-Дону;
- 4) Ставрополь;
- 5) Смоленск;
- 6) Омск.

Вопрос 11. Какие из перечисленных регионов России относятся к числу основных регионов производства семян подсолнечника (три правильных ответа)?

- 1) Хабаровский край;
- 2) Краснодарский край;
- 3) Республика Хакасия;
- 4) Воронежская область;
- 5) Саратовская область;
- 6) Вологодская область.

Вопрос 12. Выберите название крайней северной точки России.

- 1) Куршская Коса;
- 2) Мыс Челюскин;
- 3) Гора Базардюзю;
- 4) Мыс Дежнева.

Вопрос 13. Воды какого объекта омывают крайнюю восточную материковую и островную точки России?

- 1) Охотского моря;
- 2) Берингова пролива;
- 3) Восточно-Сибирского моря;
- 4) Белого моря.

Вопрос 14. Прибрежная зона, относительно мелководная морская или океаническая зона с глубинами до 200 м, продолжение материка под океаном, материковая отмель, окаймляющая континенты и острова - это:

- 1) ложе океана;
- 2) шельфовая зона;
- 3) берег;
- 4) срединно-океанический хребет.

Вопрос 15. От чего зависит количество суммарной солнечной радиации?

- 1) от географической широты места;
- 2) от состояния атмосферы;
- 3) от подстилающей поверхности;
- 4) все перечисленное верно.

Вопрос 16. Циклон и антициклон - это два противоположных явления в природе. Их отличия в том, что:

- 1) у одного центр давления находится в центре, а у другого - у края атмосферного вихря;
- 2) один из них - атмосферный вихрь воздуха, а другой - зона, разделяющая различные по своим свойствам воздушной массы;
- 3) один приносит неустойчивую ветреную погоду с осадками, а другой - ясную солнечную погоду;
- 4) нет верных вариантов ответа.

Вопрос 17. Какие из перечисленных стран являются крупными производителями природного газа (три правильных ответа)?

- 1) США;
- 2) Республика Корея;
- 3) Канада;
- 4) Мозамбик;
- 5) Португалия;
- 6) Катар.

Вопрос 18. Количество влаги, которое может испаряться с поверхности при данных атмосферных условиях, называют:

- 1) испаряемостью;
- 2) увлажнением;
- 3) коэффициентом увлажнения;
- 4) индексом сухости.

Вопрос 19. Какой степенью увлажнения характеризуется северная часть России (тайга, лесотундра, тундра)?

- 1) недостаточно;
- 2) достаточной;
- 3) избыточной.

Вопрос 20. Что из перечисленного необходимо включить в урок “Миграция”, чтобы отразить межкультурное разнообразие мира?

- 1) географию топливно-энергетического комплекса;
- 2) международных беженцев;
- 3) биогеографию;
- 4) перепись населения.

Вопрос 21. В настоящее время первой по численности населения страной мира является:

- 1) Россия;
- 2) Китай;
- 3) Вьетнам;
- 4) Франция.

Вопрос 22. Выберите из приведенного списка нефтяное месторождение, расположенное в Республике Татарстан:

- 1) Ново-Елховское;
- 2) Азнакаевское;
- 3) Туймазинское;
- 4) Арланское.

Вопрос 23. Что такое экологический мониторинг?

- 1) наблюдение и оценка состояния окружающей среды;
- 2) предотвращение негативного воздействия нововведений;
- 3) рациональное использование природных ресурсов;
- 4) нет правильного ответа.

Вопрос 24. Влияние на живые организмы других живых существ относятся к:

- 1) биотическим фактором;
- 2) абиотическим фактором;
- 3) геотермальным фактором;
- 4) периодическим фактором.

Вопрос 25. Факторы неорганической среды, влияющие на жизнь и распространение живых организмов, называют:

- 1) живыми;
- 2) абиотическими;
- 3) биотическими;
- 4) все ответы верны.

Вопрос 26. Совокупность абиотических и биотических условий жизни организма - это:

- 1) питательная среда;
- 2) среда обитания;
- 3) физическая среда;
- 4) социальная среда.

Вопрос 27. Какой метод экологических исследований является основным и позволяет исследователю, по возможности не вмешиваясь в естественный ход событий, судить об истинном характере изучаемого явления?

- 1) эксперимент;
- 2) моделирование;
- 3) наблюдение в искусственных условиях;
- 4) наблюдение в естественных условиях.

Вопрос 28. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется:

- 1) демэкология;
- 2) общая экология;
- 3) аутэкология;
- 4) синэкология.

Вопрос 29. Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:

- 1) общая экология;
- 2) социальная экология;
- 3) популяционная экология;
- 4) глобальная экология.

Вопрос 30. Раздел экологии, изучающий болезни человека, связанные с загрязнением среды, а также способы их предупреждения и лечения, называется:

- 1) химическая экология;
- 2) медицинская экология;
- 3) экономическая экология;
- 4) общая экология.

Вопрос 31. Один из разделов экологии, изучающий способы получения экологически чистых сельскохозяйственных продуктов без истощения ресурсов пашни и лугов, называется:

- 1) экономическая экология;
- 2) медицинская экология;
- 3) сельскохозяйственная экология;
- 4) юридическая экология.

Вопрос 32. Моделированием экологических процессов занимается:

- 1) промышленная экология;
- 2) экономическая экология;
- 3) математическая экология;
- 4) химическая экология.

Вопрос 33. Разработкой экономических механизмов рационального природопользования занимается:

- 1) промышленная экология;
- 2) общая экология;
- 3) юридическая экология;
- 4) экономическая экология.

Вопрос 34. Кто из перечисленных ученых является автором следующего высказывания: «Можно, пожалуй, сказать, что назначение человека как бы заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предварительно сделав земной шар непригодным для обитания»?

- 1) Ж. Бюффон;

- 2) К. Линней;
- 3) Ж-Б. Ламарк;
- 4) Ч. Дарвин.

Вопрос 35. Что относится к антропогенным факторам?

- 1) воздействие химических веществ на все живое;
- 2) воздействие хозяйственной и иной деятельности людей на живые организмы;
- 3) влияние Солнца;
- 4) нет правильных ответов.

Вопрос 36. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе:

- 1) антропогенные и биотические;
- 2) антропогенные и абиотические;
- 3) абиотические и биотические;
- 4) антропогенные, биотические, абиотические.

Вопрос 37. Термин «экология» предложил:

- 1) Ч. Дарвин;
- 2) Э. Геккель;
- 3) К. Рулье;
- 4) К. Линней.

Вопрос 38. Экологический фактор - это:

- 1) воздействие живых организмов друг на друга;
- 2) любое воздействие на живые организмы;
- 3) воздействие внешней среды на живые организмы.

Вопрос 39. Сукцессия - это:

- 1) смена одного комплекса другим в результате антропогенной деятельности;
- 2) определенная последовательность трофических уровней в цепи питания;
- 3) последовательная смена фитогенных и зоогенных комплексов, преемственно возникающих на одной территории.

Вопрос 40. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания - это:

- 1) морфологические адаптации;
- 2) физиологические адаптации;
- 3) этологические адаптации;
- 4) сезонные адаптации.

Вопрос 41. Популяцией называется:

- 1) совокупность животных и растений, населяющих определенную территорию;
- 2) совокупность особей одного вида, живущих на определенной территории, в пределах которой осуществляется свободное скрещивание;
- 3) совокупность организмов, относящихся к одному трофическому уровню.

Вопрос 42. Какие из перечисленных объектов относят к экосистемам?

- 1) совокупность популяций белок в лесу;
- 2) тайга;
- 3) озеро Байкал;
- 4) совокупность всех видов растений в озере;
- 5) морских млекопитающих;
- 6) пруд с обитающими в нем организмами.

Вопрос 43. Автотрофными организмами называются:

- 1) организмы, питающиеся живыми объектами;
- 2) организмы, создающие органическое вещество с помощью солнечной энергии, углекислого газа, воды и минеральных соединений;
- 3) организмы, потребляющие отмершую органику.

Вопрос 44. Гетеротрофными организмами называются:

- 1) организмы, использующие в качестве источника углерода экзогенные органические вещества;
- 2) организмы, способные синтезировать органические вещества в процессе фотосинтеза;
- 3) организмы, выделяющие в процессе жизнедеятельности ядовитые вещества.

Вопрос 45. Для осуществления круговорота веществ в экосистеме необходимо наличие:

- 1) только производителей органического вещества;
- 2) только производителей и потребителей органического вещества;
- 3) только производителей и разрушителей органического вещества;
- 4) производителей, разрушителей и потребителей органического вещества.

Вопрос 46. Что положено в основу классификации экологических факторов на первичные периодические, вторичные периодические и непериодические:

- 1) периодичность основных процессов и явлений в биосфере;
- 2) адаптации живых организмов;
- 3) антропогенное воздействие на живые организмы.

Вопрос 47. С чем связана экономия воды в организме болотных и тундровых растений, несмотря на их произрастание в условиях избыточной увлажненности?

- 1) с повышенной испаряемостью в условиях открытых пространств;
- 2) со снижением всасывающей силы корневой системы;
- 3) с укороченным вегетационным циклом.

Вопрос 48. Какой вид загрязнений "лишний" в этом списке?

- 1) биологическое;
- 2) радиоактивное;
- 3) механическое;
- 4) шумовое.

Вопрос 49. Какое из определений мониторинга наиболее полно и правильно?

- 1) это система наблюдений за природой, позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды;
- 2) это система отслеживания за процессами, происходящими в окружающей среде;
- 3) это система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.

Вопрос 50. Плотность населения организмов на каждом трофическом уровне отражает:

- 1) пирамида биомассы;
- 2) пирамида энергии;
- 3) пирамида численности;
- 4) пирамида потребности.

Раздел IV. Список литературы

1. Ландшафтоведение: Учебник / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. URL:<http://znanium.com/bookread.php-book=368456>
2. Климов, Г. К. Науки о Земле: Учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 390 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-005148-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/237608>
3. Вайнер, Э. Н. Валеология: учебный практикум/ Э.Н.Вайнер, Е.В. Волынская. 2-е изд. - Москва: Флинта, 2012. - 312 с.: ISBN 978-5-89349-387-0. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/331822>
4. Кроль, В.М. Педагогика : учеб. пособие. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : РИОР ; ИНФРА-М, 2016. - 303 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/17706. - ISBN 978-5-369-01536-0 (РИОР); ISBN 978-5-16-011918-2 (ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-104451-3 (ИНФРА-М, online). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/516775>
5. Ходусов, А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика: Учебник / Ходусов А.Н. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-011864-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/544551>
6. Дмитрук, Н. Г. Методика преподавания географии: учебник / Н.Г. Дмитрук, В.А. Низовцев; под ред. В.А. Низовцева. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 320 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/22209. - ISBN 978-5-16-105230-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/641830>
7. Голубчиков, Ю.Н. Основы гуманитарной географии: учеб. пособие / Ю.Н. Голубчиков. - Москва: ИНФРА-М, 2015. - 364 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004682-2. - Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/472154>
8. Практика зарубежного регионоведения и мировой политики: Учебник/Воскресенский А. Д., Байков А. А., Белокреницкий В. Я., Ермолаев А.О. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 560 с. (Магистратура) ISBN 978-5-9776-0312-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515456>
9. Витковский, В. В. Картография (теория картографических проекций) / В. В. Витковский. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 473 с. - ISBN 978-5-507-31477-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/32797>
10. Идиатулло, А. К. Картография: методические рекомендации / А. К. Идиатулло. - Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. - 126 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129679>
11. Геология с основами геоморфологии : учеб. пособие / под ред. проф. Н.Ф. Ганжары. - М. : ИНФРА-М, 2019.- 207 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009905-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/993652>
12. Серебряков, О. И. Геология регионов России: учебник / О.И. Серебряков, Н.Ф. Федорова. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 222 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-012684-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988232>
13. Блиновская, Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 168 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-91134-773-4, 200 экз. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php-book=413606>
14. Кислов, А.В. Климатология: учебник / А.В. Кислов, Г.В. Суркова. - 3-е изд., доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 324 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011694-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/765714>

15. Степановских, А.С. Биологическая экология. Теория и практика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экологическим специальностям / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. -791 с. - ISBN 978-5-238-01482-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028699>
16. Пушкарь, В.С. Экология: учебник / В.С. Пушкарь, Л.В. Якименко.- М.: ИНФРА-М, 2015. 397 с.: [2] с. цв. ил. (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL:<http://znanium.com/bookread2.php-book=539404>
17. Защита окружающей среды от промышленных газовых выбросов : учеб. пособие / М.И. Ключенкова, А.В. Луканин. М.: ИНФРА-М, 2018. -142 с. (Высшее образование: Бакалавриат).- Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/924671> (дата)
18. Кулеш, В.Ф. Экология. Учебная полевая практика: Учебное пособие / В.Ф. Кулеш, В.В. Мавришев. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.:Нов. знание, 2015. - 332 с.: ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010292-4.- Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php-book=483086>
19. Ясовеев, М.Г. Экология урбанизированных территорий: Уч. пос. / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Д.А. Пацыкайлик; Под ред. М.Г. Ясовеева. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 293 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавриат). (п) ISBN 978-5-16-010302-0.- Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php-book=483202>
20. Тимофеева, С. С. Промышленная экология. Практикум: учеб. пособие / С.С. Тимофеева, О.В. Тюкалова. – Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. – 128 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102505-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858602>
21. Гальперин, М.В. Общая экология: Учебник / М.В.Гальперин . - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с. - (Профессиональное образование) - ISBN 978-5-00091-062-7. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog.php-bookinfo=502370>
22. Николайкин, Н. И. Экология : учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 615 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_59424461554366.38209629. - ISBN 978-5-16-012241-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190682>
23. Рудский, В. В. Основы природопользования: учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва: Логос, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213084>
24. География населения с основами демографии : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «География», «Экология и природопользование», «Педагогическое образование» и «Туризм» / С. А. Горохов, А. А. Лобжанидзе, Р. В. Дмитриев [и др.]. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. - 83 с. – (Серия «Практический курс»). - ISBN 978-5-238-03364-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1352947>