

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



***ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
В МАГИСТРАТУРУ  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ИВГПУ  
на направление 08.04.01 Строительство  
Магистерская программа  
«Ценообразование и управление проектами в строительстве  
и ЖКХ»***

## Содержание

1	Общие положения .....	3
2	Цель и задачи вступительных испытаний.....	3
3	Оценка результатов вступительных испытаний.....	4
4	Содержание вступительного испытания .....	5
5	Рекомендуемая литература .....	7

## **1. Основные положения**

Программа вступительного испытания по направлению 08.04.01 Строительство, магистерская программа «Ценообразование и управление проектами в строительстве и ЖКХ» составлена на основе государственного образовательного стандарта к минимуму подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 Строительство (направленности – Экспертиза и управление недвижимостью).

Программа содержит перечень вопросов для подготовки, список литературных источников для подготовки и критерии оценки вступительного испытания.

Расписание вступительных испытаний (предмет, дата, время, экзаменационная группа и место проведения экзамена, консультации, дата объявления результатов) утверждается председателем приемной комиссии или его заместителем и доводится до сведения абитуриентов не позднее 01 июня.

В расписании вступительных испытаний фамилии председателей экзаменационных комиссий и экзаменаторов не указываются.

В расписании вступительных испытаний должен быть предусмотрен дополнительный резервный день (дни) для лиц, не явившихся на вступительное испытание по уважительной причине (болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально).

Лица, не явившиеся на экзамены в назначенное время без уважительных причин, явившиеся на экзамен без документа, удостоверяющего личность, получившие неудовлетворительную оценку, а также забравшие документы после начала вступительных испытаний, выбывают из конкурса.

Лица, поступающие в магистратуру, допускаются на экзамен при наличии паспорта.

Вступительные испытания могут проводиться в несколько потоков по мере поступления документов.

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

## **2. Цели и задачи вступительных испытаний**

Цель вступительных испытаний – выявить и оценить профессиональный уровень абитуриента для поступления в магистратуру по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», отобрать наиболее подготовленных, целеустремленных, самостоятельно мыслящих, увлекающихся научными исследованиями кандидатов.

Задачи вступительных испытаний:

1. Оценить уровень теоретической и практической готовности абитуриента к применению научных положений по теории ценообразования и управления проектами в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

2. Выявить степень сформированности умения интегрировать знания в процессе решения конкретных профессиональных задач управляющего проектами.

3. Определить умения проводить научный анализ результатов исследований, формулировать и представлять обобщения и выводы, использовать их в практической деятельности.

4. Оценить уровень владеть методами обработки результатов исследований с использованием методов организации и управления, информационных технологий.

### **В ходе вступительного испытания поступающий должен показать:**

- уровень овладения основными понятиями всех дисциплин, входящих в программу подготовки бакалавра;
- уровень готовности бакалавра к научно-исследовательской работе;

- уровень овладения основными методами исследовательской работы;
- знание объективных тенденций развития строительной науки.

К вступительному экзамену в магистратуру допускаются лица, завершившие полный курс обучения по профессиональным образовательным программам строительной направленности и лица, завершившие полный курс обучения по профессиональной образовательной программе другой специальности /направления подготовки.

### **3. Оценка результатов вступительных испытаний**

Проведение вступительного экзамена в магистратуру осуществляется в форме открытого заседания экзаменационной комиссии, которая формируется из представителей профессорско-преподавательского состава вуза. Вступительное испытание проводится в письменной форме. Комиссия также может устными вопросами уточнять ответы испытуемого для выставления объективной оценки. Для подготовки к ответу на вопросы вступительного экзамена абитуриенту отводится не более одного часа, а продолжительность ответа, как правило, не должна превышать 30 минут. По итогам вступительных испытаний, с учетом выявленных знаний и умений по вопросам, включенным в билет (состоящий из трех вопросов), приемная комиссия выставляет единую оценку на основе коллективного обсуждения. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты экзамена объявляются после завершения сдачи экзамена всеми абитуриентами. На экзамене студенты могут пользоваться программой вступительного экзамена в магистратуру.

Все вопросы вступительного испытания оцениваются отдельно, по стобалльной шкале. Итоговая оценка за вступительный экзамен определяется на основании среднеарифметического баллов, набранных по каждому из 4 вопросов.

Критериями оценки устного ответа поступающего в магистратуру являются полнота, логичность, доказательность, прочность, осознанность, теоретическая обоснованность, практическая направленность, самостоятельность в интерпретации профессиональной информации и др.

Требования к ответу на экзаменационный билет: - ответ должен быть научным, то есть опираться на соответствующие законы и теории; он должен быть логически стройным, в ответе должны присутствовать доказательства, опирающиеся на аргументы, аналитические данные и факты; - ответ должен строиться с использованием знаний других дисциплин, то есть быть интегрированным; - ответ следует строить в единстве теории и практики с подтверждением теоретических положений фактами, педагогическими ситуациями.

Ответ на каждый вопрос максимально оценивается в 25 баллов.

**16-25** баллов ставится экзаменуемый: демонстрирует высокий уровень владения теоретическими знаниями, свободно ориентируется в вопросах теории и проектирования зданий и сооружений. В ответе абитуриент апеллирует к первоисточникам и современным исследованиям, доказательно объясняет научно-исследовательские факты с точки зрения новейших достижений в области строительства, устанавливает межпредметные связи.

Абитуриент критично относится к научной информации, высказывает собственные суждения по дискуссионным вопросам, интерпретирует научные определения и дефиниции, проявляя собственную профессиональную позицию. Ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная, осмысленно использует в суждениях научную и профессиональную терминологию, не затрудняется в ответах на поставленные педагогами вопросы.

**10-15** баллов ставится, если экзаменуемый: демонстрирует достаточно высокий уровень владения теоретическими знаниями, свободно ориентируется в вопросах теории и проектирования зданий и сооружений. В ответе абитуриент апеллирует к теоретическим положениям и результатам современных исследований. Абитуриент проявляет умение доказательно объяснять научно-исследовательские факты с точки зрения новейших достижений в области строительства, однако допускает некоторые неточности, которые устраняет с помощью дополнительных вопросов педагога. В ответе абитуриента прослеживаются межпредметные связи.

Абитуриент обнаруживает умение критично относиться к научной информации, высказывает собственные суждения относительно дискуссионных вопросов, не устоявшихся научных определений и дефиниций, проявляя собственную профессиональную позицию. Ответ иллюстрируется соответствующими примерами, что свидетельствует об умении абитуриента анализировать собственную деятельность, делать адекватные выводы и умозаключения. Ответ абитуриента логически выстроен, речь грамотная, осмысленно использует в суждениях научную и профессиональную терминологию, не затрудняется в ответах на поставленные педагогами вопросы.

**6-9** баллов ставится, если экзаменующийся: знает основной материал, но испытывает трудности в его самостоятельном воспроизведении, ориентируется в вопросах проектирования и расчета зданий и сооружений посредством дополнительных вопросов педагога. Испытывает трудности в интерпретации научно-исследовательских фактов с точки зрения новейших достижений в области строительства. В ответе излагает методики расчета и проектирования зданий и сооружений, но не в полном объеме. В ответе абитуриента слабо прослеживаются межпредметные связи. При помощи дополнительных вопросов педагога абитуриент высказывает собственные суждения относительно дискуссионных вопросов, при этом проявляет недостаточно сформированную профессиональную позицию. Затрудняется в подкреплении высказываемых теоретических положений примерами, но может справиться с трудностями на вступительном испытании. Нарушена логика выстраивания ответа. Допускает неточности в использовании научной и профессиональной терминологии.

**0-5** баллов ставится абитуриенту, если экзаменующийся: не продемонстрировал знаний большей части материала по вопросам билета, имеются отдельные представления об изучаемом материале. Не ориентируется в вопросах расчета и проектирования зданий и сооружений. В ответе не апеллирует к первоисточникам, имеет слабые, отрывочные представления о современных исследованиях в области строительства. Абитуриент не проявляет умения доказательно объяснить научно-исследовательские факты с точки зрения новейших достижений в строительной области. В ответе абитуриента не прослеживаются межпредметные связи. Отсутствует умение критично относиться к научной информации, нет собственных суждений относительно дискуссионных вопросов, не проявляется собственная профессиональная позиция по рассматриваемым вопросам. Отрывочные теоретические высказывания абитуриент не иллюстрирует соответствующими примерами, что свидетельствует о неумении абитуриента анализировать собственную деятельность, делать адекватные выводы и умозаключения. Отсутствует логика в выстраивании ответа. Абитуриент не владеет научной и профессиональной терминологией. Испытывает значительные затруднения в ответах на дополнительные вопросы педагогов.

Зачисление в магистратуру проводится по результатам конкурсного отбора по количеству набранных баллов. Результаты вступительных испытаний размещаются на официальном сайте вуза. Лица, не прошедшие по конкурсу на бюджетные места, могут с этими баллами участвовать в конкурсе на места по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Минимальное количество баллов для поступления в магистратуру – 30.

Если абитуриенты набирают одинаковое количество баллов, преимущество при поступлении получает абитуриент, имеющий научные и образовательные достижения: печатные статьи, акты внедрения, свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, дипломы победителя предметных олимпиад по учебному плану специальности.

#### **4. Содержание вступительного испытания:**

1. Понятие инвестиционно-строительный проект. Участники инвестиционно-строительного проекта.
2. Базовые функции заказчика, проектировщика и подрядчика.
3. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.
4. Этапы развития теории организации производства.
5. Сущность календарно-сетевое планирования, его роль в строительстве.

6. Виды календарных планов в строительстве.
7. Принципы и последовательность проектирования календарных планов.
8. Определение объемов работ и требуемого количества материалов, деталей и конструкций.
9. Определение трудоемкости работ, требуемого количества машино-смен и составление календарного плана работ на объекте.
10. Графики движения рабочих.
11. Виды и правила построения сетевых графиков.
12. Сущность поточной организации строительства.
13. Основные принципы проектирования потоков. Классификация потоков.
14. Этапы и стадии проектирования. Содержание проектной документации.
15. Проектные и изыскательские организации.
16. Организационно- технологическое проектирование. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР).
17. Единая система подготовки строительного производства.
18. Подготовка к производству строительно- монтажных работ.
19. Виды стройгенпланов.
20. Размещение машин и механизмов на строительной площадке.
21. Зоны строительной площадки.
22. Внутрипостроечные дороги.
23. Приобъектные склады.
24. Временные здания.
25. Временное водоснабжение и канализация.
26. Электроснабжение и теплоснабжение строительной площадки.
27. Охрана труда и окружающей среды при разработке стройгенплана.
28. Экономическая сущность инвестиций, их классификация. Характеристика инвестиционной среды, ее особенности в РФ.
29. Формы и особенности реальных инвестиций. Инвестиции, осуществляемые в форме капитальных вложений: объекты и субъекты, права, обязанности и ответственность.
30. Ценные бумаги как объект инвестирования. Риск и доходность инвестиций в ценные бумаги. Инвестиционный портфель.
31. Источники финансирования инвестиций.
32. Понятие инвестиционного проекта, содержание, классификация, фазы развития и требования к их разработке.
33. Понятие экономической оценки инвестиций. Виды эффективности ИП: эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте.
34. Задачи, решаемые в ходе оценки эффективности инвестиций. Основные принципы и общая схема оценки эффективности инвестиций.
35. Учет фактора времени при оценке эффективности инвестиций.
36. Показатели эффективности инвестиционных проектов.
37. Методы оценки экономической эффективности инвестиций.
38. Жилищно-коммунальное хозяйство и его роль в экономике.
39. Программы капитального ремонта многоквартирных домов.
40. Сущность строительства, как важнейшей отрасли материального производства, и его особенности.
41. Особенности строительного рынка. Торги на заключение контрактов в строительстве. Инфраструктура строительства.
42. Отраслевые особенности затрат, относимых на себестоимость строительной продукции.
43. Методика формирования стоимости проектирования объектов капитального строительства.
44. Методы формирования цен на строительную продукцию.

45. Понятие строительного контракта. Методы определения цены контракта. ЕРС и ЕРСМ контракты.
46. Долевое строительство жилья. Счета ЭСКРОУ.
47. Основы ценообразования и тарифов на жилищно-коммунальные услуги.
48. Базовые нормативные требования при установлении экономически обоснованного размера платы.
49. Организация расчётов с ресурсоснабжающими организациями.
50. Возможности оптимизации затрат при управлении и техническом обслуживании недвижимости.

## 5. Рекомендуемая литература:

### а) основная литература:

1. Павлов А.С. Экономика строительства. В 2-х ч. Ч.1 [электронный ресурс]: учеб. и практикум для СПО / А. С. Павлов. - М.: Юрайт, 2019. - 314с. - (Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>). - ISBN 978-5-534-10284-0. Инновации в инвестиционно-строительной сфере [электронный ресурс]: учеб. пособие для академ. бакалавриата / А.Н. Асаул [и др.]; под ред. А.Н. Асаула. - М.: Юрайт, 2019. - 205с. - (Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>). - ISBN 978-5-534-04964-0.
2. Зуб А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 422 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450229>.
3. Инвестиционное проектирование [электронный ресурс] : Учебник / Р.С. Голов [и др.]. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2016. - 366с.: ил. - (URL:<http://biblioklub.ru/index.php?page=book&id=453905>). - ISBN 978-5-394-02372-9.
4. Игошин, Н. В. Инвестиции: организация, управление, финансирование [электронный ресурс]: Учебник / Н. В. Игошин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 447с. - (URL:<http://biblioklub.ru/index.php?page=book&id=114527>). - ISBN 5-238-00769-8.
5. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01724-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450467>
6. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431162>

### б) дополнительная литература:

1. Инновации в инвестиционно-строительной сфере [электронный ресурс]: учеб. пособие для академ. бакалавриата / А.Н. Асаул [и др.]; под ред. А.Н. Асаула. - М.: Юрайт, 2019. - 205с. - (Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>). - ISBN 978-5-534-04964-0.
2. А.Н. Асаул, М.К. Старовойтов, Р.А. Фалтинский. Управление затратами в строительстве Под ред. д.э.н., профессора А. Н. Асаула. — СПб: ИПЭВ, 2009. - 392с. <http://nedvigovka.ru/biblioteka/is5/>