



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»
(ВятГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии,
Ректор ВятГУ




В.Н. Пугач

Протокол заседания
Приемной комиссии
от 14.05.2020 № 2

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
по образовательной программе магистратуры
**27.04.07 «Наукоемкие технологии и экономика инноваций. Экономика и управление
инновационными наукоемкими проектами»**

Киров, 2020

1. Цель и задачи вступительных испытаний

Программа вступительного экзамена составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 27.04.07 «Наукоёмкие технологии и экономика инноваций», предъявляемыми к уровню подготовки, необходимой для освоения специализированной подготовки магистра, а также с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовленности выпускника по соответствующему направлению подготовки бакалавра.

Данная программа предназначена для подготовки к комплексному вступительному экзамену в магистратуру по программе 27.04.07 «Наукоёмкие технологии и экономика инноваций».

Целью комплексного вступительного экзамена является установление уровня подготовки поступающего в магистратуру к учебной и научной работе и соответствие его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 27.04.07 «Наукоёмкие технологии и экономика инноваций», программа «Экономика и управление инновационными и наукоёмкими проектами».

Задачей вступительного экзамена является выявление базовых знаний у студентов по дисциплинам бакалавриата и эффективное их использование в дальнейшем обучении.

Форма проведения комплексного вступительного экзамена предусмотрена в виде тестирования. Для уточнения уровня знаний члены предметной комиссии могут задать дополнительные вопросы, как по содержанию конкурсных дисциплин, так и в рамках выбранной магистерской программы. Тестирование проводится в письменной форме, где поступающий письменно отвечает на 100 вопросов, по результатам комиссия проводит проверку правильности выполненных заданий.

2. Структура вступительного экзамена

Содержание программы определяет общие требования к знаниям лиц с высшим образованием, поступающим в магистратуру по направлению 27.04.07 07 «Наукоёмкие технологии и экономика инноваций».

Программа содержит три дисциплины:

1. Теория инноваций.
2. Управление инновационной деятельностью.
3. Экономика.
4. Менеджмент.

Тесты включает вопросы, каждый из которых относится к одной из дисциплин, обозначенных в выше приведенном перечне.

3. Содержание вопросов для вступительных испытаний

Раздел 1. Теория инноваций

1. Основные понятия в инноватике. Государственная поддержка инновационной деятельности в промышленно развитых странах.

2. Стратегия инновационного развития России. Инфраструктура для развития инновационной деятельности России. Кадровые проблемы инноватики. Социотехническое направление инновационного развития.

3. Международная инновационная деятельность. Тенденции развития международной инновационной деятельности. Перспективы развития международной инновационной деятельности.

4. Теория управления инновациями. Методы генерации и отбор идей инновационной деятельности. Управление инновационными процессами. Информационные технологии в инноватике. Теория конкуренции и оценка рисков. Проблемы автоматизации в инноватике.

5. Теории инновационного развития. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева. Вклад Й. Шумпетера в теорию инноваций. Периодизация общественного развития с позиций инноватики. Научно-технические уклады. Диффузия инноваций. Инвестиции в инновационные процессы. Регламентация инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления.

6. Теория экономического роста. Теория конкуренции и инновации. Модели научно-технического прогресса. Долгосрочное прогнозирование развития экономики и методы анализа динамики технологических изменений.

7. Основы статистики инноваций. Показатели инновационной активности.

Раздел 2. Управление инновационной деятельностью

1. Концепция управления инновационной деятельностью. Содержание рационалистической концепции управления. Внешние факторы инновационной сферы, влияющие на эффективность управления. Сущность концепции управления в инновационной сфере. Факторы развития и особенности инновационной восприимчивости организаций.

2. Функции управления в результате исследования моделей инновационного процесса. Модели технологических укладов. Цепная модель Клайна-Розенберга.

3. Законы и закономерности управления инновационной деятельностью. Цели управления инновационной деятельностью в организации с позиций исследования организационных теорий.

4. Стратегические инновации на основе изучения закономерностей развития организации в соответствии с жизненным циклом организаций. Закономерности роста организации по стадиям жизненного цикла. Направления стратегического развития организации с позиций ее жизненного цикла.

5. Стратегические инновации на основе изучения закономерностей развития организации в соответствии с теорией транзакционных издержек. Факторы стоимости, оказывающие влияние на снижение операционных издержек в цепочке ценности организации.

Раздел 3. Экономика

1. Экономические ресурсы и их использование. Закономерности использования ресурсов. Экономический выбор. Альтернативные (вмененные) издержки. Кривая производственных возможностей. Рынок. Основные признаки рыночных отношений.

Виды рынков. Функции рынка. Объектами рынка. Товар. Деньги. Функции денег. Рыночный механизм. Спрос. Закон спроса. Кривая спроса. Функция спроса. Виды спроса. Предложение. Кривая предложения. Функция предложения. Рыночное равновесие. Эластичность спроса по цене.

2. Экономическая система. Рыночная, командная, смешанная экономика. Агрегирование. Макроэкономические агенты и рынки. Взаимосвязь макроэкономики и микроэкономики. Модель открытой экономики с самостоятельным финансовым рынком и государственным вмешательством (утечки и инъекции). Установление равновесия в моделях. Импорт. Экспорт. Налоги. Прямые налоги. Косвенные налоги.

3. Показателя совокупного дохода. Валовой внутренний продукт (ВВП). Методы расчета ВВП. Валовой региональный продукт (ВРП). Валовой национальный продукт (ВНП). Инвестиционный продукт. Конечный продукт. Промежуточный продукт. Чистый национальный продукт (чистый внутренний продукт). Национальный доход. Личный доход. Личный располагаемый доход. Цикличность развития экономики.

4. Государственное регулирование экономики. Провалы рынка. Государственная экономическая политика. Границы государственного регулирования рыночной экономики. Государственная экономическая стратегия и концепция. Цели государственного регулирования. Объекты государственного регулирования. Методы государственного регулирования. Правовые, административно-командные и экономические методы. Инструменты государственного воздействия на экономику. Механизм государственного воздействия на экономику. Основные направления экономической политики: кредитно-денежная, финансовая, социальная, внешнеэкономическая. Правительственные программы, их виды, роль и эффективность.

Раздел 4. Теория менеджмента

1. Основные определения менеджмента. Цели, задачи управления. Принципы управления. Функции управления: общие и специфические. Основные трактовки понятия организации. Организации как открытые и закрытые системы. Стадии развития и жизненный цикл организации. Основные характеристики организации как системы: размер, административный компонент, специализация, стандартизация, централизация, конфигурация. Подходы к определению эффективности. Критерии эффективности управления организацией.

2. Основные модели организационных структур: функциональная, дивизиональная, проектная, матричная. Выбор оптимальной структуры управления. Принципы делегирования полномочий. Новейшие формы организационных структур. Принципы динамической организации и адаптация к внешним изменениям.

3. Внешняя и внутренняя среда организационной системы. Анализ внутренней среды организации. Анализ внешней среды организации: swot / step. Неопределенности внешней среды. Понятие корпоративной стратегии, миссии организации. Организационная культура: понятие, содержание, типология.

4. Кадровая политика и управление человеческими ресурсами. Наем и трудовые контракты. Внутренние рынки труда. Эффективная заработная плата и моральный риск. Разделение риска в трудовых отношениях. Стимулирование индивидуальных результатов труда. Определение должностных обязанностей. Разработка должностных инструкций.

Стимулирующая оплата труда для групп работников. Оплата труда руководителей и мотивация принятия риска.

5. Функция мотивации. Методы управления и качества руководителя. Цели и задачи руководителя. Аспекты деятельности руководителя: производственно-экономический, социально-психологический, организационно-управленческий. Формы организации эффективного руководства. Качества и навыки эффективного руководителя. Организационные методы руководства: методы организационного взаимодействия, методы материального и морального стимулирования, методы социально-психологического воздействия.

4. Вопросы к вступительным испытаниям по направлению подготовки 27.04.07 «Научноёмкие технологии и экономика инноваций», (квалификация (степень) «магистр») магистерская программа «Экономика и управление инновационными научноёмкими проектами»

1. Инновационное развитие общества. Научно-технический прогресс, модели. Теория длинных и коротких волн Н. Кондратьева.

2. Периодизация общественного развития с позиций инноватики. Понятие технологического уклада: теория Й. Шумпетера. Жизненный цикл инноваций. Понятие диффузии, рутинизации.

3. Регламентация инновационных процессов на макро- и микроуровнях управления.

4. Сущность инновационных проектов. Основные понятия в управлении проектами: жизненный цикл и фазы проекта; участники проекта.

5. Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Государственная инновационная политика. Национальная инновационная система.

6. Сущность и содержание инноваций. Классификация инноваций. Основные критерии эффективности инновационной деятельности организации.

7. Риски инновационной деятельности. Понятие инновационного лага.

8. Государственная поддержка инноваций в России и за рубежом.

9. Нововведения как объект инновационного управления. Определение инновационного менеджмента. Разработка программ и проектов нововведений.

10. Сопротивление изменениям и инновациям и преодоление его.

11. Организационная инфраструктура инновационной деятельности.

12. Информационная инфраструктура инновационной деятельности

13. Интеграция с международными инновационными структурами

14. Прогнозирование в инновационном менеджменте.

15. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.

16. Показатели инвестиционной привлекательности.

17. Управление знаниями как новое направление инновационного менеджмента

18. Понятие экономических ресурсов.

19. Понятие рынка. Виды рынков. Кривые спроса и предложения. Понятие рыночного равновесия.
20. Экономическая система. Рыночная, командная, смешанная экономика.
21. Взаимосвязь макроэкономики и микроэкономики.
22. Показателя совокупного дохода. Валовой внутренний продукт (ВВП). Методы расчета ВВП.
23. Валовой национальный продукт (ВНП). Инвестиционный продукт.
24. Методы государственного регулирования экономики.
25. Инструменты и механизмы государственного воздействия на экономику.
26. Основные направления экономической политики: кредитно-денежная, финансовая, социальная, внешнеэкономическая. Правительственные программы, их виды, роль и эффективность.
27. Управление производственной системой предприятия. Функции управления: общие и специфические.
28. Жизненный цикл организации. Стадии развития.
29. Основные признаки организации как системы. Критерии эффективности деятельности организации.
30. Понятие среды организации. Факторы влияния и их анализ.
31. Понятие корпоративной стратегии. Стратегические цели, задачи. Миссия организации.
32. Управление персоналом организации. Основные задачи и методы. Особенности управления инновационным коллективом.
33. Инновационные стратегии, виды. Понятие сопротивления инновационным процессам.

5. Структура задания вступительного междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 27.04.07 «Научноёмкие технологии и экономика инноваций» магистерская программа «Экономика и управление инновационными научноёмкими проектами»

В экзаменационном билете содержатся задания, содержащие вопросы теоретического характера по основам экономики, теории инноваций, теории менеджмента.

В вопросах, носящий теоретический и организационный характер, поступающие в магистратуру должны показать знания теоретических основ инновационной политики предприятия.

На вступительном междисциплинарном экзамене оценивается не только сумма знаний студента, но и понимание им причин и хода эволюции научных взглядов на теорию инноваций, понимание системного подхода на производственную структуру предприятия и экономических законов развития потенциала предприятия с использованием инновационной политики.

6. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Процедуру проведения экзамена можно представить в виде трех этапов:

1. Начало экзамена
2. Тестирование.
3. Подведение итогов экзамена и их оглашение.

Перед началом экзамена поступающие в магистратуру приглашаются в аудиторию. Председатель знакомит присутствующих с приказом о создании экзаменационной комиссии: зачитывает его и представляет состав экзаменационной комиссии персонально. Рекомендуются напомнить поступающим в магистратуру общие требования по подготовке ответов по вопросам билета.

Для ответа каждому поступающему в магистратуру отводится примерно 60 минут. После сдачи тестов экзаменационная комиссия под руководством Председателя экзаменационной комиссии проводит проверку результатов тестирования и выставляет оценки по 100-балльной системе.

Оценки по каждому поступающему заносятся в экзаменационную ведомость, которая подписывается комиссией.

Подведение итогов сдачи экзамена и их оглашение.

Все поступающие в магистратуру, приглашаются в аудиторию, где работает экзаменационная комиссия.

Председатель экзаменационной комиссии сообщает, что в результате проверки тестов оценки выставлены и оглашает их. Отмечает лучшие ответы, высказывает общие замечания.

Обращается к поступающим в магистратуру, нет ли не согласных с решением комиссии с оценкой ответов. В случае устного заявления поступающих в магистратуру о занижении оценки его ответа с ним проводится собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование оценки.

Критерии оценки

Задание по тестированию оценивается из расчета процентной доли правильных ответов от общего количества тестовых заданий (100 баллов).

Баллы	Критерии выставления оценок
90 - 100	Отличное знание рассматриваемого вопроса, с приведением примеров, но возможны небольшие неточности.
60 - 80	Хорошее знание рассматриваемого вопроса, но неполное освещение материала.
40 - 50	Неплохое знание материала, но с заметными ошибками.
20 - 30	Слабое владение материалом, отвечающее минимальным требованиям.

Максимальное количество баллов, набранное поступающим в магистратуру может составлять 100.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Алексеев А.А. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Алексеев. - 2-е изд., пер. и доп.. - Москва : Юрайт, 2019. - 259 с.
2. Агарков, А. П. Управление инновационной деятельностью : учебник / А.П. Агарков. - Москва : Дашков и Ко, 2015. - 208 с.
3. Балашов, А.П., Теория менеджмента : учеб. пособие для вузов / А. П. Балашов. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2014. - 351 с.
4. Соболева, О.Н. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности : учеб. пособие для студентов направления 27.03.05 / О. Н. Соболева ; ВятГУ, ФЭМ, каф. ГМУ. - Киров : [б. и.], 2015. - 115 с.
5. Карпов С.В., Инновационный менеджмент : учебник для бакалавриата и магистратуры / Финан. ун-т при Правительстве РФ ; ред. С. В. Карпова. - Москва : Юрайт, 2017. - 456 с.
6. Кожухар, В. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Кожухар. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 292 с.
7. Ким, С. А. Теория управления : учебник / С.А. Ким. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 240 с.
8. Ларионов И.К., Экономическая теория : учебник / И.К. Ларионов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 408 с
9. Николаева, И. П. Экономическая теория : учебник / И.П. Николаева. - 2-е изд.. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 328 с.
10. Тебекин, А.В., Инновационный менеджмент : учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва : Юрайт, 2017. - 481 с.

Дополнительная литература:

1. Алексеев, А.А., Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник и практикум / А. В. Алексеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 259 с.
2. Мескон М. Алберт М. Хедоури Ф., Основы менеджмента: учебное пособие, - Издательство: Вильямс, - 2012 – 672 с.
3. Хайруллина, М. В. Управление инновациями [Электронный ресурс] : организационно-экономические и маркетинговые аспекты / М.В. Хайруллина. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 308 с.

8. Порядок проведения вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в форме тестирования с применением дистанционных технологий при обязательной идентификации личности поступающего.

Вступительное испытание реализуется в электронной информационно-образовательной среде ВятГУ (<https://e.vyatsu.ru/>) с использованием технология средств графического распознавания лиц (технологии прокторинга), с помощью которой на протяжении вступительного испытания осуществляется идентификация личности поступающего, контроль процедуры выполнения вступительных испытаний, фиксируются

возможные нарушения. Технология прокторинга реализуется автоматизированными техническими средствами электронной информационно-образовательной среды ВятГУ при участии сотрудников приемной комиссии, выполняющими роль проктора.

Для прохождения вступительного испытания поступающему необходимо иметь в личном пользовании информационно-технические средства: персональный или портативный компьютер с доступом к телекоммуникационным каналам передачи данных в сетях общего пользования (Интернет); мультимедиа периферийные устройства для прослушивания и воспроизведения аудио и видеоинформации (микрофон, веб-камера, наушники или аудиосистема); браузер, совместимый с Google Chrome (Chrome, Opera, Microsoft Edge, Яндекс.Браузер).

Обратите внимание, на протяжении всего тестирования работает веб-камера. Ваши действия фиксируются.

Список основных нарушений при прохождении экзамена с прокторингом:

1. Наличие еще одного человека в кадре
2. Подмена тестируемого
3. Отсутствие тестируемого
4. Смена активного окна на компьютере
5. Разговор во время вступительного испытания
6. Использование запрещенных сайтов или программного обеспечения
7. Использование запрещенных технических средств (мобильные телефоны, наушники и прочее)
8. Использование литературы или конспектов

Шкала оценивания – 100-балльная.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания – 40.

Время работы с тестом – 45 минут.