

**Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»**

Кафедра общетехнических дисциплин



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
В МАГИСТРАТУРУ**

ПО НАПРАВЛЕНИЮ

**44.04.04 - Профессиональное обучение
(по отраслям)**

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Технологическое предпринимательство»

**Квалификация (степень)
Магистр**

Грозный - 2021

Пояснительная записка

Программа вступительных испытаний по направлению 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», профиль «Технологическое предпринимательство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 15.03.2018 г. № 50357.

Вступительные испытания состоят из двух частей и проводятся в форме:

- 1) устной части по тематике испытания (собеседования);**
- 2) тестирования.**

Оценка выставляется по двум испытаниям по 100-балльной шкале.

Цель вступительного испытания при поступлении в магистратуру

Магистерская программа «Технологическое предпринимательство» решает задачи подготовки специалистов, которые способны управлять образовательными организациями среднего образования в условиях изменений внешней среды, нарастания социально-культурного разнообразия и процессов децентрализации управления, быть проводниками изменений в образовании, разделяющими современные научно-обоснованные подходы к управлению, имеющими общий профессиональный язык и ценности.

1. Перечень вопросов для устной части по тематике испытания (в форме собеседования)

Письменная часть предполагает демонстрацию абитуриентом понимания базовых понятий, связанных с технологическим предпринимательством. Собеседование направлено на выяснение склонности, интереса и мотивации абитуриента к получению дополнительных предпринимательских компетенций.

1. Контрольные вопросы

1. Понятие технологического предпринимательства
2. Педагогические технологии в сфере стартап-образования
2. Особенности технологического предпринимательства в ИТ сфере
3. Системный подход к развитию ИТ бизнеса
4. ИТ-фирма как управляемая система
5. Базовые бизнес процессы в ИТ фирме
6. Понятие программного продукта и особенности технологии его производства
7. Особенности программного продукта, как товара
8. Способы распространения программного продукта
9. Базовые типы организационных структур (линейная, штабная, дивизиональная, матричная, проектная и пр.)
10. Модели жизненного цикла программного продукта
11. Жизненный цикл программного проекта
12. Жизненный цикл ИТ бизнеса. Соотношение моделей

13. Виды ресурсов для разработки ПО, планирование и управление ресурсами
14. Охраноспособность программ и их отдельных элементов
15. Защита прав на программное обеспечение
16. Что такое экономика знаний, прав и инноваций?
17. Передача прав на использование программы по договору
18. Цели и процессы технико-экономического обоснования проектов программных средств
19. Основные разделы технико-экономического обоснования технологических продуктов
20. Анализ текущей стоимости проекта
21. Модели производительности на примере информационной системы обработки сообщений.
22. Модель эффективности затрат
23. Производственная функция и эффекты масштаба
24. Управление технологическими проектами
25. Критерии принятия решений при выборе альтернатив по показателям эффективности, затрат, ограниченном бюджете и пр.
26. Типы команд и способы управления ими
27. Что такое маркетинг технологий?
28. В чем заключаются основные стратегии коммерциализации результатов НИОКР и технологий?
29. Источники финансирования на каждом из этапов коммерциализации технологий
30. Виды интеллектуальной собственности
31. Разработка критериев эффективности работы команды

2. Тестирование

1. Коммерциализация технологий – это:

- прямая продажа объектов интеллектуальной собственности
- деятельность по распространению инноваций на рынке для использования их на коммерческой основе
- привлечение частного капитала для инновационной деятельности
- развитие инновационной среды

2. Процесс реализации и управления несколькими технологическими проектами чаще всего организуется в форме:

- технологических кластеров
- инновационных программ
- научно-практических лабораторий
- инновационных проектов

3. Как называется научная теория, применяемая в инноватике, автором которой является экономист Й. Шумпетер?

- теория цикличности общественного развития
- теория промышленно-капиталистических циклов
- теория длинных, средних и коротких циклов экономической активности

- теория экономических формаций
4. Перечислите элементы, составляющие систему инновационной деятельности.
- образование, наука, экономика, технологии
 - технологии, инвестиции, менеджмент, нововведения
 - менеджмент, инвестиции, идеи, технологии
 - инновации, технологии, бизнес-сообщество
5. Операционная инноватика преследует цель:
- обслуживания краткосрочных, в том числе текущих целей организации
 - решения крупномасштабных технологических проблем организации
 - исследования новейших технологий
 - развитие инновационной деятельности
6. Что такое бутлегерство?
- отсутствие боязни потерпеть крах при реализации технологического проекта
 - подпольное изобретательство, часто имеющее контрабандный характер
 - способность видеть (предугадывать) выгоду от изобретения
 - реализация инновационного проекта без технологической составляющей.
7. Оценка рисков технологического проекта предполагает обязательный расчет коэффициента Z (стандартного отклонения). Какой математический аппарат для этого используется?
- распределение Пуассона
 - распределение Бернулли
 - распределение Гаусса
 - распределение Фрейда
8. Основными характеристиками изобретения являются:
- полезность для широких слоев общества, инновационность
 - новизна, промышленная применимость и изобретательский уровень
 - технические характеристики, оригинальность
 - возможность коммерциализации
9. Область распределения вероятности событий при реализации технологического проекта, которые не приводят к наступлению риска – это:
- точка безубыточности
 - безрисковая зона
 - «Белое пятно» управления
 - безопасная зона
10. Укажите, что из перечисленного является венчурным капиталом.
- привлеченные в качестве инвестиций акции венчурных компаний, имеющие потенциально более высокие темпы роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой
 - собственный капитал компании, вложенный в инновационную деятельность

- безвозмездные ссуды на проведение НИОКР
- капитал учредителей

11. С какого этапа рекомендуется начинать составление бизнес-плана:

- принятие решения о создании нового предприятия;
- разработка плана маркетинга;
- разработка финансового плана;
- разработка юридической системы будущей коммерческой деятельности.

12. Главная цель разработки бизнес-плана:

- получить максимальную прибыль;
- избежать двойного налогообложения по проекту;
- планировать хозяйственную деятельность фирмы на ближайший и отдаленный период в соответствии с потребностями рынка;
- вновь созданным фирмам получить доступ к финансовым ресурсам

13. Что отличает предпринимательскую деятельность?

- регулирование законодательством
- обязательное использование труда наёмных работников
- требование профессиональной подготовки участников
- направленность на получение прибыли

14. Самостоятельная, осуществляемая на свой страх и риск деятельность граждан, направленная на получение прибыли, — это

- конкуренция
- предпринимательство
- посредничество
- производство

15. Примером предпринимательства является:

- устройство на работу на более выгодных условиях
- разработка дизайна своей квартиры
- организация новой коммерческой услуги для населения
- получение повышения зарплаты на работе

16. Одно из ключевых понятий, которое определяет понятие «предпринимательство»:

- налоги
- конкуренция
- риск
- форма организации

17. Экономист, первым увидевший в теории волн возможность преодоления кризисов и спадов в промышленном производстве за счет инновационного обновления капитала через технические, организационные, экономические и управленческие нововведения.

- Е. Гайдар
- К. Маркс
- Г. Греф
- Шумпетер

18. С позиции стартап-образования, что из себя представляет технологический процесс – это ...

- выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах
- создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности
- подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества
- организация новых форм экономического хозяйствования

19. Архетип, у которого ценится способность распознать потенциал каждого человека и заинтересовать его в полном использовании этого потенциала.

- плановик
- предприниматель
- лидер
- администратор

20. Какое из указанных направлений не обеспечивается за счет развития технологического предпринимательства и педагогических технологий в сфере стартап-образования?

- увеличение занятости населения
- повышение интеллектуального уровня населения
- сокращение безработицы
- повышение жизненного уровня населения

Литература

1. Антонец В.А. и др. Основы инновационной деятельности.
2. Аузан А.А. Институциональная экономика для чайников.
3. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей.
4. Эрик Рис. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели.
5. Билл Олет. Путеводитель предпринимателя. 24 конкретных шага от запуска до стабильного бизнеса.
6. Гай Кавасаки. Стартап: 11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple и самого дерзкого венчурного капиталиста Кремниевой долины.
7. Питер Тиль. От нуля к единице. Как создать стартап, который изменит будущее.
8. Шрейдер Ю.А., Шаров А.А. Модели и системы.

4. Критерии оценивания и минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания в магистратуру

Форма вступительного испытания – перечень вопросов для устной части по тематике испытания (в форме собеседования) и тестирование.

Время подготовки к ответу – 1 час.

Минимальное количество баллов, дающее право поступающему на участие в конкурсе – 60 баллов при 100 – бальной шкале оценивания

Зачисление в магистратуру ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет» осуществляется на основании результатов собеседования и тестирования.

Максимально возможное количество баллов по двум испытаниям – **100**.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать за собеседование – 40.

Оценка в **40 баллов** выставляется студенту, если он показал системность изложения материала, исчерпывающие знания всего вопроса, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен, конкретен и полон.

Оценка в **30 баллов** выставляется студенту, если он показал твердые и достаточно полные знания всего вопроса, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов. Последовательный, правильный, конкретный ответ. Но при этом отсутствует целостный подход к проблеме и заметны логические нарушения изложения материала.

Оценка в **20 баллов** выставляется студенту, если он показал твердые знания и понимание основных вопросов. Ответ правильный и конкретный, но неполный, допущение негрубых ошибок. Изложение материала не всегда логично и последовательно.

Оценка в **10 баллов** выставляется студенту, если он демонстрирует свое понимание основных положений рассматриваемых явлений и процессов, технологий и методов, но не излагает материал. Ответ содержит грубые ошибки.

Оценка в **0 баллов** выставляется студенту, если он дал неправильный ответ, показал непонимание сущности излагаемых вопросов.

При равенстве конкурсного балла преимущественное право зачисления по всем направлениям магистратуры предоставляется лицам:

- 1) имеющим более высокий средний балл диплома о высшем образовании;
- 2) имеющим большее количество научных публикации (статей, тезисов);
- 3) имеющим грамоты, дипломы за научные достижения или участие в олимпиадах и конференциях, соответствующих профилю образовательной программы или направлению подготовки.

Председатель предметной комиссии  Джамалдинова М.А.