

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

Институт металлургии, машиностроения и материаловедения

УТВЕРЖДАЮ

Директор института металлургии,
машиностроения и материаловедения

/Савинов А.С./

26.10.23 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Профессиональное испытание по предмету «Техника и технологии»

Направление подготовки/специальность

15.03.02 Технологические машины и оборудование
(Цифровое проектирование и инженерный дизайн в металлургическом
машиностроении)

1. Правила проведения вступительного испытания¹

Вступительные по предмету «Техника и технологии» проводятся в виде профессионального испытания по предмету «Техника и технологии».

Вступительное испытание проводится в очном формате и с использованием дистанционных технологий. Вступительное испытание проводится на русском языке.

Целью вступительного испытания является отбор наиболее подготовленных кандидатов на обучение.

Перед испытанием абитуриент выбирает билет и готовит ответ в письменном виде в течение 60 минут. После чего комиссией проводится собеседование в устной форме по заявленным вопросам в билете.

Билет содержит 2 вопроса по содержанию предмета «Техника и технологии», включенного в программу вступительного испытания.

2. Содержание предмета «Техника и технология»²

1.1. Что такое операционная система? Какую роль выполняет ОС? Где хранится ОС? Что входит в функции ОС?

1.2. Для чего нужно прикладное программное обеспечение? На какие группы делятся прикладные ПО?

1.3. Приведите примеры офисного прикладного ПО.

1.4. Приведите примеры графического прикладного ПО.

1.5. Приведите примеры прикладного ПО для просмотра видео.

1.6. Приведите примеры прикладного ПО Веб-браузеров.

1.7. Что такое компьютерные вирусы?

1.8. Как вирусы попадают на компьютер?

1.9. Перечислите признаки заражения.

1.10. Что такое компьютерная сеть?

1.11. Для чего предназначены компьютерные сети?

1.12. Что такое справочно поисковые системы интернета?

1.13. Назовите популярные поисковые системы.

1.14. Для каких операционных систем выпускаются архиваторы?

1.15. Перечислите архиваторы какие Вы знаете?

1.16. Что такое САПР?

1.17. Для чего нужно САПР?

1.18. Какие САПР Вы знаете?

1.19. Перечислите отечественные САПР?

1.20. Что такое компьютерное моделирование?

1.21. Какие программы для компьютерного проектирования Вы знаете?

¹ Указать время проведения ВИ; чем можно пользоваться на ВИ; сколько вопросов (тем) в одном билете/варианте и тд

² Перечислить темы, вопросы, которые будут на ВИ

3. Литература для подготовки³

1. Основы компьютерной грамотности / В.И. Басалыга, О.А. Левкович, Т.Н. Шелкоплясова. – Москва: Издательство: НТЦ АПИ, 2001 –336 с.
2. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс: Учебное пособие. –М.: Гелиос АРВ, 2002. -368 с., ил.
3. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ под ред. Н.В. Макаровой. -3-е изд., перераб. –М: Финансы и статистика, 2003. -256 с.: ил.
4. Колесник Н., Назарова А., Ткачева Г. Основы работы в операционной системе Windows. Практикум пользователя персонального компьютера. –Ростов-на-Дону.: Феникс, 2007. -176с.
5. Компьютерная грамотность: Учебное пособие. –Екатеринбург: ИД «Ажур», 2011. -84с.
6. А. Новембер, Б. Кёршан, Дж. Стоун. Основы компьютерной грамотности. Издательство: Мир, 2011.
7. Жадаев А.Г. Антивирусная защита ПК. От чайника к пользователю. Издательство: БХВ-Петербург, 2010.

³ Желательны ссылки

4. Шкала оценивания вступительного испытания⁴

По результатам профессионального испытания выставляется не более 50 баллов за каждый вопрос в билете. Максимальное количество баллов за испытание – 100. Минимальное количество баллов, необходимое для допуска к участию в конкурсе – 50.

Показатели и критерии оценивания ответов на каждый вопрос билета:

- 50 баллов – абитуриент демонстрирует высокий уровень знаний по вопросу билета;
- 40 баллов – абитуриент демонстрирует средний уровень знаний, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при собеседовании;
- 30 баллов – абитуриент при ответах на вопросы допускает ошибки, проявляет отсутствие отдельных знаний, абитуриент испытывает значительные затруднения при собеседовании;
- 20 баллов – абитуриент демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки;
- 10 баллов – абитуриент демонстрирует знания не более 10% теоретического материала, допускает существенные ошибки;
- 0 баллов – абитуриент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения ответов на вопросы.

⁴ Расписать каждый балл

1. Примерный вариант билета для дополнительного вступительного испытания по предмету «Техника и технологии»⁵

Место для ввода даты.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель комиссии

зав. каф. ПиЭММО

_____ /Корчунов А.Г./

«__» _____ 20__ г.

БИЛЕТ № 1

1. Что такое операционная система? Какую роль выполняет ОС? Где хранится ОС? Что входит в функции ОС?
2. Какие программы для компьютерного проектирования Вы знаете?

Разработано:

_____ / А. Г. Корчунов/

_____ / Н. Ш. Тютеряков/

⁵ Дополнительно разместить в интернет-лицее <https://dpklms.magtu.ru> (по желанию)

Программу

вступительного испытания разработали:

_____ / А. Г. Корчунов /

_____ / Н. Ш. Тютеряков/