

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



Утверждаю:  
Председатель приемной комиссии,  
ректор ФГБОУ ВО «ЯГТУ»

Е.О. Степанова

19.07.2024

**Программа вступительного испытания в аспирантуру  
по научной специальности  
2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация.  
Организация производства»**

ЯГТУ самостоятельно проводит вступительное испытание при приеме на обучение по программам аспирантуры. Вступительное испытание проводится с каждым поступающим индивидуально и состоит из трех этапов: собеседование, владение иностранным языком, портфолио.

Итоговая оценка за вступительное испытание представляет собой сумму баллов за все три этапа.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания и необходимое для участия в конкурсе – 60.

Максимальное количество баллов за вступительное испытание – 100 баллов.

**Первый этап – собеседование.**

Экзаменационная комиссия в устной форме проводит собеседование по темам, представленным в приложении № 1 к настоящей программе. Цель собеседования – определить готовность поступающего к освоению выбранной программы аспирантуры.

Максимальное количество баллов за этап – 70.

**Критерии оценивания этапа:**

Оценка от 56 до 70 баллов	соответствует высокому уровню подготовленности поступающего (поступающий исчерпывающе и точно ответил на все вопросы, продемонстрировал отличное владение базовыми знаниями в области выбранного направления)
Оценка от 41 до 55 баллов	соответствует хорошему уровню подготовленности поступающего (поступающий точно и без повторных наводящих вопросов ответил на 60 – 80 % вопросов, продемонстрировал хорошее владение базовыми знаниями в области выбранного направления)
Оценка от 26 до 40 баллов	соответствует удовлетворительному уровню подготовленности поступающего (поступающий точно и без повторных наводящих вопросов ответил на менее 60 % вопросов, продемонстрировал удовлетворительное владение базовыми знаниями в области выбранного направления)

Оценка от 11 до 25 баллов	соответствует неудовлетворительному уровню подготовленности поступающего (поступающий не смог в полной мере продемонстрировать владение базовыми знаниями в области выбранного направления, при этом неудовлетворительно отвечал на заданные комиссией вопросы)
Оценка от 1 до 10 баллов	выставляется за неподготовленность поступающего, проявившуюся в неспособности ответить на большую часть вопросов, заданных комиссией, и/или за грубые ошибки в базовых вопросах
0 баллов	оценка не выставляется в случае отсутствия ответа

### Второй этап – владение иностранным языком.

Этап заключается в чтении оригинального текста объемом 1200-1500 печатных знаков без словаря по широкой специальности. Время выполнения задания 10-15 минут. Форма проверки: передача содержания текста на русском языке – поступающий должен продемонстрировать владение общенаучной и специальной лексикой (в том числе терминами), употребительными фразеологическими сочетаниями, характерными для письменной и устной речи, а также знание сокращений, условных обозначений, умение правильно читать формулы, символы и т. п.

Максимальное количество баллов за этап – 20.

Критерии оценивания этапа:

Оценка от 16 до 20 баллов	соответствует высокому уровню подготовленности поступающего (поступающий в течение короткого времени смог верно определить круг рассматриваемых в тексте вопросов, выявить основные факты и логично, структурно и литературно правильно изложить их)
Оценка от 11 до 15 баллов	соответствует хорошему уровню подготовленности поступающего (поступающий в течение короткого времени смог достаточно точно определить круг рассматриваемых в тексте вопросов, выявить основные факты и логично, структурно и литературно правильно изложить их, допустив неточности и/или незначительные ошибки как в содержании, так и в форме построения ответа)
Оценка от 6 до 10 баллов	соответствует удовлетворительному уровню подготовленности поступающего (у поступающего возникли существенные затруднения с просмотровым чтением; допущены значительные ошибки как в содержании, так и в форме построения ответа)
Оценка от 1 до 5 баллов	соответствует неудовлетворительному уровню подготовленности (поступающий практически не владеет просмотровым чтением, испытывает существенные затруднения с изложением содержания текста)
0 баллов	оценка не выставляется в случае отсутствия ответа

### Третий этап – портфолио.

Этап заключается в оценке документов (портфолио) при наличии. Портфолио поступающего состоит из документов, подтверждающих исследовательскую деятельность, участие в профильных олимпиадах и конкурсах.

Портфолио представляется в приемную комиссию до завершения срока приема документов в аспирантуру. Документы, поступившие после указанного срока, не рассматриваются.

Максимальное количество баллов за этап – 10.

Критерии оценивания этапа:

<p>Оценка от 0 до 10 баллов</p>	<p>Рассматриваются свидетельства об участии в научных конференциях, олимпиадах, конкурсах научных работ, других наградах и поощрениях. Научные статьи. Свидетельства о государственной регистрации программ - для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.</p> <p>Примечания:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Учитываются результаты по профилю программы аспирантуры за 2022-2024 годы за исключением тех, которые учтены в качестве индивидуальных достижений (публикации в ядре РИНЦ, публикации ВАК, патенты/заявки).</li><li>2. Учитываются мероприятия, организаторами которых выступают федеральные, региональные органы исполнительной власти, профессиональные объединения, организации, учредителями которых являются органы власти.</li><li>3. Статьи в журналах, не входящих в РИНЦ, не рассматриваются.</li></ol>
-------------------------------------	--



## Перечень тем для подготовки к собеседованию

### 1. Стандартизация

Основные понятия и принципы стандартизации. Методы стандартизации. Типизация и каталогизация. Системы стандартов. Национальная система стандартизации РФ. Законодательная и нормативно-методическая база национальной системы стандартизации РФ.

### 2. Техническое регулирование в Российской Федерации

Содержание и применение технических регламентов. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Подтверждение соответствия объектов (продукция, услуги, системы менеджмента) в РФ. Система оценки (подтверждения) соответствия ЕАЭС.

### 3. Менеджмент качества

Система менеджмента на основе ИСО 9001, ИСО 14001, ИСО 45001. Стандартизация систем менеджмента. Интегрированные системы менеджмента. Методы менеджмента качества. Статистическое управление процессами. Методы оценки качества объектов (продукция, услуги, процессы). Управление рисками. Положение и содержание всеобщего управления качеством (TQM).

### 4. Организация производства

Управление производственными системами и базами знаний. Бережливое производство. Производственный менеджмент. Стандартизация, унификация и типизация производственных процессов. Надежность производственных процессов. Методы и средства планирования и управления производственными процессами. Цифровая экономика. Пожарная, промышленная и экологическая безопасность при организации производства.

### Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 24.06.2015 №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» / Информационно-справочная система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Земляной К.Г., Глызина А.Э. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Министерство науки и высшего образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022. – 235 с.  
Режим доступа: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/117118/1/978-5-7996-3541-1\\_2022.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/117118/1/978-5-7996-3541-1_2022.pdf).
3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» / Информационно-справочная система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
4. Шкарина Т.Ю., Чуднова О.А., Репина И.Б. Метрология, стандартизация и сертификация. Кн. 1: Техническое регулирование, стандартизация, сертификация и аккредитация: учебное пособие для вузов / Инженерная школа ДВФУ. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2019. – 75 с.  
Режим доступа: [https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/7ba/Shkarina\\_T.Yu.\\_i\\_dr.\\_Metrologiya,\\_standartizaciya\\_i\\_sertifikaci.pdf](https://www.dvfu.ru/upload/medialibrary/7ba/Shkarina_T.Yu._i_dr._Metrologiya,_standartizaciya_i_sertifikaci.pdf).
5. Матушкина И.Ю., Онищенко Л.А. Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 208 с.

- Режим доступа: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60944/1/978-5-7996-2394-4\\_2018.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60944/1/978-5-7996-2394-4_2018.pdf).
6. Федеральный закон от 28.12.2013 №412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» / Информационно-справочная система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
  7. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  8. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  9. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  10. ГОСТ Р ИСО 45001-2020. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  11. ГОСТ Р 58542-2019. Интегрированные системы менеджмента. Руководство по практическому применению / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  12. Елохов А.М., Арбузова Т.А. Управление качеством. Часть II. Система менеджмента качества: учебное пособие в 2 ч. [Электронное издание]. Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2020. – 188 с.  
Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/eloxov-arbuzova-upravlenie-kachestvom-ch2.pdf>.
  13. Никифорова-Денисова С.Н. Всеобщее управление качеством: учебное пособие. – М.: МИЭТ, 2007. – 156 с. Режим доступ: <http://emirs.miet.ru/oroks-miet/upload/normal/00ywsxte8qq3q3/NIKIFOROVA.pdf>.
  14. Шапошников В.А. Квалиметрия: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. – 134 с. Режим доступа: <http://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/20925>.
  15. Медведева С.А. Основы технической подготовки производства: учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. – 69 с. Режим доступа: <http://www.aup.ru/files/m920/m920.pdf>.
  16. Шабашов А.А. Проектирование машиностроительного производства учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 76 с.  
URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/42373/1/978-5-7996-1789-9\\_2016.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/42373/1/978-5-7996-1789-9_2016.pdf).
  17. Давыдова Н.С. Бережливое производство: монография. – Ижевск: Изд-во Института экономики и управления, ГОУВПО «УдГУ», 2012 – 138 с.  
Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/9803/2012513.pdf>.
  18. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты / Информационно-справочная система Техэксперт [Электронный ресурс].  
Режим доступа: <https://docs.cntd.ru>.
  19. Цыцарова Н.М., Шуленкова Т.А. Производственный менеджмент: учебное пособие. – Ульяновск: УлГТУ, 2020. – 109 с.  
Режим доступа: <http://lib.ulstu.ru/venec/disk/2020/90.pdf>.
  20. Вишневский К.О. и др. Цифровые технологии в российской экономике. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 116 с.  
Режим доступа: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/462987994.pdf>.
  21. Цифровая трансформация промышленных предприятий в условиях инновационной экономики. Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. – М.: Мир науки, 2021. – Сетевое издание.  
Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/06MNNPM21.pdf>.