

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета машиностроения

_____ / _____ /

« _____ » _____ 20 ____ г.

ПРОГРАММА

вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки «Техносферная
безопасность» 20.04.01, профиль «Пожарная безопасность»

Челябинск

2020 г.

І ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Прием на первый курс магистратуры проводится по личному заявлению граждан на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний. Конкурсный отбор проводится конкурсной комиссией факультета. Конкурс обеспечивает зачисление на магистерскую программу кандидатов, наиболее способных и подготовленных к ее освоению.

Критерием конкурсного отбора являются результаты вступительных испытаний. В случае получения кандидатами одинаковых баллов по вступительным испытаниям, при конкурсном отборе будут учитываться: достижения в научной работе (подтверждаемые наличием научных публикаций, дипломов за успехи в конкурсах студенческих научных работ, студенческих олимпиадах и других мероприятиях), другие достижения, награды и поощрения, рекомендации.

Для прохождения конкурсного отбора кандидаты представляют документы, предусмотренные Правилами приема, а также официальные дипломы и сертификаты, документы об участии в конкурсах научных работ, студенческих олимпиадах, о наградах и поощрениях.

По итогам конкурсного отбора магистерская конкурсная комиссия объявляет список кандидатов, рекомендованных к зачислению на магистерскую программу.

ІІ ОРГАНИЗАЦИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Структура экзамена магистра состоит из блока проверки соответствия магистерской программе. Проводится экзаменационной комиссией по магистерской программе в виде устного экзамена. Максимальная оценка – 100 баллов.

Процедура проведения экзамена:

1) Экзамен по специальным профессиональным компетенциям проводится в дистанционном формате на платформе Googlemeet в соответствии с порядком проведения и утвержденным расписанием вступительных испытаний в ЮУрГУ.

2) Проведение экзамена осуществляется в устной форме с осуществлением обязательной аутентификации личности обучающегося и постоянным контролем со стороны экзаменационной комиссии за соблюдением процедуры и порядка проведения экзамена.

3) Видеокамера и микрофон абитуриента должны быть **ВКЛЮЧЕНЫ ПОСТОЯННО** во время всего экзамена (инструктаж, экзамен). Во время экзамена абитуриенту запрещено покидать помещение, в котором проходит экзамен.

4) Вопросы для подготовки к экзамену размещены на сайте <https://abit.susu.ru/exam/prog> в вкладке 20.04.01 Техносферная безопасность.

5) Время проведения экзамена составляет 10 минут без учета проведения предварительного инструктажа о регламенте проведения экзамена, проведения аутентификации личности.

6) В итоговой оценке абитуриента учитываются:

– знания по теоретическим вопросам, представленным в программе вступительных испытаний направления 20.04.01 Техносферная безопасность (максимум 100 баллов).

7) Результаты экзамена будут опубликованы на следующий день после проведения экзамена на сайте университета.

По установленной Приемной комиссией ЮУрГУ, для входа в «комнату» экзамена на платформе Googlemeet необходимо пройти по ссылке <https://meet.google.com/rcg-jgdp-ppd> в указанное индивидуальное время, для прохождения экзамена. Индивидуальное время проведения собеседования будет отправлено на электронную почту абитуриента, указанную при подаче документов.

Программа вступительных испытаний по магистерской программе «Пожарная безопасность» включает в себя вопросы по дисциплинам: «Надежность технических систем и техногенный риск», «Основы электробезопасности», «Теория горения и взрыва», «Пожаровзрывобезопасность».

«Надежность технических систем и техногенный риск»:

1. Основные понятия надежности.
2. Состояния объекта (технической системы): исправное, неисправное, работоспособное, неработоспособное, предельное.
3. Количественные показатели безотказности: общие понятия.
4. Показатели безотказности: вероятность безотказной работы, плотность распределения отказов, интенсивность отказов.

«Основы электробезопасности»

1. Факторы, влияющие на исход поражения при воздействии электрическим током.
2. Явления при стекании тока в землю.
3. Средства обеспечения электробезопасности.
4. Электрозащитные средства.

«Теория горения и взрыва»

1. Классификация горения по скорости распространения пламени. Взрыв как частный случай горения.
2. Виды горения: полное и неполное; гомогенное и гетерогенное.
3. Понятие «горение». Факторы, обуславливающие процесс горения.

«Пожаровзрывобезопасность»

1. Законодательство Российской Федерации в области пожарной безопасности.
2. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
3. Структура и функции пожарной охраны.
4. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.
5. Пожар. Опасные факторы пожара. Классы пожаров.
6. Системы противопожарной защиты.
7. Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.
8. Первичные средства пожаротушения.

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69 «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. ППРФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
4. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. д.т.н., проф. А.И. Сидорова. – 3-е изд., перераб и доп. – М.: «КНОРУС», 2017. – 610 с.
5. Зеленкин В. Г., Боровик С. И., Бабкин М. Ю. Теория горения и взрыва: конспект лекций. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2011. – 165 с.
6. Навацкий А.А., Бабуров В. П., Бабуринов В.В., Фомин В.И., Фёдоров А.В. Производственная и пожарная автоматика. Часть I. Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация. Учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2005.
7. Бабуров В. П., Бабуринов В.В., Фомин В.И., Смирнов В.И. Производственная и пожарная автоматика. Часть II. Автоматические установки пожаротушения. Учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2007.

8. Федеральный закон от 06.05.2011 г. № 100 «О добровольной пожарной охране».
9. Акатьев, В.А. Основы взрывопожаробезопасности: учеб. Пособие. 2-е изд., испр., перераб. и доп.– М.: Издательство РГСУ, 2008. – 552 с.
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
11. Уголовный кодекс Российской Федерации.

Магистерская программа	Состав экзаменационной комиссии
20.04.01 «Техносферная безопасность»	<u>Председатель</u> – Гузеев Виктор Иванович, д.т.н., профессор, декан МТ-факультета. <u>Члены комиссии:</u> 1. Ишмаева Лилия Мазгаровна, отв. секретарь отборочной комиссии факультета. 2. Сидоров Александр Иванович, д.т.н., профессор, зав. кафедрой БЖД. 3. Боровик Светлана Ивановна, к.т.н., доцент кафедры БЖД. 4. Полунин Георгий Александрович, к.т.н, доцент кафедры БЖД.

Зав. кафедрой

А.И. Сидоров