МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «ЗабГУ»
_____ А.С. Иванов
(подпись, ФИО)

«____»_____20____г.

Программа вступительных испытаний на направление подготовки 08.04.01 Строительство

Магистерская образовательная программа
«Промышленное и гражданское строительство: проектирование»

Чита
2020

	Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Разработал	Член предметной экзаменационной комиссии, канд. техн. наук, доцент, зав. кафедрой строительство	Мершеева Марина Борисовна		
Согласовал	Председатель предметной экзаменационной комиссии доцент, декан факультета строительства и экологии	Калугин Алексей Владимирович		

Программа вступительного испытания разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённого приказом Минобрнауки России №482 от 31.05.2017г.

При проведении вступительного испытания в письменной или в устной формах формируются экзаменационные билеты, содержащие не менее трех вопросов и практического задания. Продолжительность вступительного испытания составляет 2,5 астрономических часа (150 минут).

При проведении вступительного испытания в форме тестирования используются задания разного уровня сложности – в виде выбора ответа, задания с кратким или развернутым ответом. Количество тестовых заданий в одном варианте должно составлять не менее десяти. Общая продолжительность вступительного испытания зависит от количества тестовых заданий и составляет 3-5 минут на одно задание.

Результаты вступительного испытания в магистратуру оцениваются по 100-балльной шкале.

Вступительное испытание проводится в виде междисциплинарного экзамена по дисциплинам, изучаемым при освоении образовательной программы бакалавриата данного направления подготовки.

1. Основы архитектуры и строительных конструкций.
2. Архитектура гражданских и промышленных зданий.
3. Основания и фундаменты.
4. Строительные материалы.
5. Металлические конструкции.
6. Железобетонные и каменные конструкции.
7. Конструкции из дерева и пластмасс.
8. Технологические процессы в строительстве.
9. Основы технологии возведения зданий.
10. Основы организации и управления в строительстве.
11. Экономика отрасли.

Содержание разделов и тем соответствует дисциплинам, включенным в программу вступительного испытания.

Основы архитектуры и строительных конструкций

Модульная система в строительстве. Размеры конструкций. Кирпичные стены как ограждающие конструкции. Климатические показатели, учитываемые при проектировании и строительстве зданий.

Список рекомендуемой литературы:

1. Архитектура / Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г., Балакина А.Е., АСБ, 2009г. http://www.stu
2. Архитектура зданий: метод .указания; сост. Гордиенко И.Г., Емельянович В.В., Рахвалова Н.В.-Чита: ЗабГУ, 2016,-125с.
3. Архитектурное проектирование. / Саркисова И.С., Сарвут Т.О., АСВ, 2015г. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300942.html.

4. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий / Гиясов А., Гиясов Б.И., АСБ, 2015г. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html.

5. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции. - М.: «Архитектура-С», 2006г.

6. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий.- М.: АСВ, 1987г.

7. Нанасова С.М., Рылько М.А., НанасовИ.М. Проектирование малоэтажных домов. Учебник. - М.: АСВ, 2014г.- 192с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938753.html.

8. Рылько, М.А. Компьютерные технологии в проектировании / Рылько М.А. - М.: Издательство АСВ, 2016. - ISBN 978-5-4323-0184- dentlibrary.ru/book/ISBN9785930932875.html

9. Туснина В.М. Архитектурагражданских и промышленных зданий: Издание второе, дополненное: Учебное издание. - М.: Издательство АСВ, 2016. - 328 с. - (Сер.Специалитет, Бакалавриат). http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301444.html

Архитектура гражданских и промышленных зданий

Модульная система в строительстве. Сборные железобетонные перекрытия гражданских зданий. Конструктивные решения лестниц. Объемно планировочные решения общественных зданий. Скатные крыши. Виды водоотвода.

Список рекомендуемой литературы:

1. Архитектура. Маклакова .Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г., Балакина А.Е.- М.: Издательство АСВ, 2009 2.Электронное издание на основе: Компьютерные технологии в проектировании: Учеб. пособие. - М.: Издательство АСВ, 2009.

2. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Гиясов А., Гиясов Б.И. - М.: Издательство АСВ, 2015.

3. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] / Т.Г. Маклакова, В.Г. Шарапенко, О. Л. Банцерова, М.А. Рылько - М.: Издательство АСВ, 2015. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html

4. Архитектурно-строительное проектирование: Учебник и практикум / Опарин С. Г. - отв. ред. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 283 https://www.biblio-online.ru/book/0231F3F3- 4CCB-48B8-AD9E-AD805697B669

5. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индивидуального строительства: учеб. пособие / Шерешевский И. А. - М.: Архитектура-С, 2005. - 124с.

6. Казбек-Казиев З.А. Архитектурные конструкции. - М.: «Архитектура-С», 2006г. Архитектура зданий: метод. указания; сост. Гордиенко И.Г., Емельянович В.В., Рахвалова Н.В.-Чита: ЗабГУ, 2016,-125с.

7. Нанасова С.М., Рылько М.А., Нанасов И.М. Проектирование малоэтажных домов. Учебник. - М.: АСВ, 2014г.- 192с.

8. Шевцов К.К. Архитектура гражданских и промышленных зданий. - М.: Стройиздат, 2004г.

Основания и фундаменты

Конструктивные схемы фундаментов и их выбор в зависимости от инженерногеологических условий. Фундаменты неглубокого заложения. Принципы использования мерзлых грунтов в качестве оснований Фундаменты на пучинистых грунтах. Способы защиты фундаментов зданий и сооружений от действия сил морозного пучения. Усиление оснований и фундаментов.

Список рекомендуемой литературы:

1. Анализ грунтовых условий строительства при проектировании фундаментовзданий [Электронный ресурс] : Научно-практическое пособие / Полищук А.И. - М.: Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301581.html

2. Берлинов М. В. Основания и фундаменты: Учебник. 4-е изд., испр. - СПб.: Издательство «Лань», 2011. 320 с.

3. Малышев М.В. Механика грунтов, основания и фундаменты/ М.В. Малышев, Г.Г. Болдырев.- М.: «Изд-во Ассоциации строительных вузов», 2015.

4. Мусорин А.М. Расчет фундаментов мелкого заложения: Учебное пособие: - Чита: ЧитГТУ, 2002.

5. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров строительства / Р. А. Мангушев (ответственный за издание), В. Д. Карлов, И.И. Сахаров, А.И. Осокин. - М.: Издательство АСВ, 2014.

6. Проектирование оснований зданий и сооружений [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Пилягин А.В. - М.: Издательство АСВ, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938050.html.

7. Ухов С.Б. Механика грунтов, основания и фундаменты/ С.Б.Ухов В.В. Семенов, В.В. Знаменский и др. - М.: Высш. шк, 2007

8. Фундаменты мелкого заложения [Электронный ресурс] / Крутов В.И. Сорочан Е.А. Ковалев В.А. - М.: Издательство АСВ, 2008. - http://www.studentlibrary.ru/book/ ISBN9785930936049.html.

Строительные материалы

Показатели качества бетона и их применение при проектировании. Показатели качества арматуры. Материалы для каменных конструкций. Стали применяемые в строительстве. Достоинства и недостатки древесины как конструкционного материала.

Список рекомендуемой литературы:

1. Строительные материалы и изделия: учебник / Попов К. Н., Каддо М. Б. - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Высш.шк., 2005. - 438с.

2. Строительные материалы (Материаловедение. Технология конструкционных материалов)/ В. Г. Микульский, Г.П. Сахаров; Микульски В.Г.; Сахаров Г.П. - М.: Издательство АСВ, 2011. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930412.html.

3. Строительные материалы / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Н. В. Храмцов; Белов В.В.; Петропавловская В.Б.; Храмцов Н.В. - М.: Изда-

тельство АСВ, 2014. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939651.html.

4. Испытание и исследование строительных материалов / Л. В. Юдина; Юдина Л.В. - М.: Издательство АСВ, 2010. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930937909.html.

5. Строительные материалы: учебник / Горчаков Г. И., Баженов Ю. М. - М.: Стройиздат, 1986. - 688 с.

6. Методические указания к лабораторным и самостоятельным работам по строительным материалам и основам метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества / сост. М.Б.Мершеева, Н.С. Ерохина. - Чита: ЗабГУ, 2015. - 298 с.

7. Лабораторные определения свойств строительных материалов / В. В. Белов, В. Б. Петропавловская, Ю. А. Шлапаков; Белов В.В.; Петропавловская В.Б., Шлапаков Ю.А. - М.: Издательство АСВ, 2011.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930932560.html

8. Технология бетона, строительных изделий и конструкций / Ю. М. Баженов, Л. А. Алимов, В. В. Воронин; Баженов Ю.М.; Алимов Л. А.; Воронин В.В. - М.: Издательство АСВ, 2016.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300294.html.

9. Полимерные композиционные материалы [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Бобрышев А.Н., Ерофеев В.Т., Козомазов В.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013.

Металлические конструкции

Стали применяемые в строительстве. Достоинства и недостатки металлических конструкций. Классификация нагрузок. Нормативные и расчетные нагрузки. Методы расчета строительных конструкций по предельным состояниям. Работа стали под нагрузкой.

Список рекомендуемой литературы:

1. Беленя Е.И., Игнатьева В.С., Кудишин Ю.И. Металлические конструкции: учеб. для строит.вузов / Беленя Е.И., Игнатьева В.С., Кудишин Ю.И.-М.: Academia, 2011. - 688 с.: ил.

2. Чечель, М.В. Лабораторный практикум по металлическим конструкциям и сварке / М. В. Чечель. - Чита: ЗабГУ, 2015. - 108 с. - ISBN 978-5-9293-1551-0

3. Металлические конструкции каркасных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.М. Копытов - М. : Издательство АСВ, 2016.-http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301390.html

4. Металлические конструкции, включая сварку [Электронный ресурс]: Учебник / Москалев Н.С., Пронозин Я. А., Парлашкевич В.С., Корсун Н.Д. - М.: Издательство АСВ, 2016.

5. Металлы и сварка (Лекционный курс) [Электронный ресурс]: Учебник / Храмцов Н.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство АСВ, 2015

6. Металлические конструкции [Электронный ресурс] : Учебник / Н.С. Москалев, Я.А. Пронозин. - М.: Издательство АСВ, 2014

7. Современные технологии расчета и проектирования металлических и деревянных конструкций / М. С. Барабаш [и др.]; Барабаш М.С.; Лазнюк М.В.; Мартынова М.Л.; Пресняков Н.И. - М: АСВ, 2010. - .http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935646.html

8. Металлические конструкции. Введение в специальность [Электронный ресурс] / Парлашкевич В.С. - М.: Издательство АСВ, 2017.

9. Курс металлических конструкций [Электронный ресурс]: Учебник / Е.А. Митюгов - М.: Издательство АСВ, 2010

Железобетонные и каменные конструкции

Показатели качества бетона и их применение при проектировании. Показатели качества арматуры. Сущность железобетона. Области применения железобетона. Сущность предварительно напрягаемых железобетонных конструкций. Способы создания предварительного напряжения. Классификация нагрузок. Нормативные и расчетные нагрузки. Методы расчета строительных конструкций по предельным состояниям. Классификация железобетонных пространственных конструкций покрытий. Конструктивные особенности изгибаемых железобетонных элементов с обычной и предварительно напрягаемой арматурой. Материалы для каменных конструкций. Армокаменные конструкции.

Список рекомендуемой литературы:

1. Железобетонные и каменные конструкции: учебник / Бондаренко Виталий Михайлович [и др.]; под ред. В.М. Бондаренко. - 6-е изд., стер. - Москва:Высшая школа, 2010. - 887 с.

2. Железобетонные и каменные конструкции [Электронный ресурс] / Кузнецов В. С. - М.: Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/

3. Лабораторные работы по курсу "Железобетонные и каменные конструкции" [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Под ред. В. С. Плевкова. - М.: Издательство АСВ, 2008." - http://www.studentlibrary.ru/book/

4. Стетюха Г.В. Проектирование бункеров: монография. -Чита: ЧитГУ, 2010. -123 с.

5. Стетюха Г.В. Проектирование конструкций многоэтажных зданий: учеб.пособие / Г.В.Стетюха, М.Б.Мершеева; Забайкал. Гос. ун-т -Чита: ЗабГУ, 2014.-206 с.

6. Проектирование несущих конструкций многоэтажного каркасного здания [Электронный ресурс]: Учеб.пособие / Горбатов С.В., Кабанцев О.В., Плотников А.И., Родина А.Ю., Сенин Н.И., Филимонова Е.А., Домарова Е.В. - М.: Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/

7. Расчёт железобетонных сооружений с использованием программы "Лира" Электронный ресурс] / Добромыслов А.Н. - М.: Издательство АСВ, 2015." - http://www.studentlibrary.ru/book/

8. Основы проектирования каменных и армокаменных конструкций в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Габрусенко В. В. - М.: Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/

9. Основы расчета железобетона в вопросах и ответах [Электронный

ресурс]: учеб.пособие / Габрусенко В.В. - 3-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/

Конструкции из дерева и пластмасс

Достоинства и недостатки древесины как конструкционного материала. Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания Достоинства и недостатки пластмасс как конструкционных материалов.

Список рекомендуемой литературы:

1. Зубарев Г.Н. Конструкции из дерева и пластмасс: учеб.пособие / Г. Н. Зубарев, Ф. Бойтемиров, Головина В.М. и др.; под ред. Ю.Н. Хромца. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 304 с.
2. Бойтемиров Ф.А. Расчет конструкций из дерева и пластмасс: учеб.пособие для студ. вузов / Ф.А. Бойтемиров, В.М. Головина, Э.М. Улицкая. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 160 с.
3. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: Учебник / Э.В.
4. Филимонов, М.М. Гаппоев, И.М. Гуськов, Л.К. Ермоленко, В.И. Линьков, Е.Т. Серова, Б. А. Степанов. -М.:Издательство АСВ, 2010. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933024.html
5. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Малбиев С. А, Телоян А.Л., Марабаев Н.Л. - М.: Издательство АСВ, 2017. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935684.html
6. Шишкин В.Е.Примеры расчета конструкций из дерева и пластмасс: учеб.пособие / Е. Шишкин. - Москва: Стройиздат, 1974. - 219 с.
7. Конструкции из дерева и пластмасс. Клеедощатые и клеефанерные конструкции:Учебное пособие / Вдовин В. М. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 211.https://www.biblio-online.ru/book/A11FE0F2-995B-4AAE-B38D-1E7A82D79535
8. Конструкции из дерева и пластмасс. Ограждающие конструкции: Учебное пособие / Вдовин В.М. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 178.https://www.biblio- online.ru/book/0ADD14FF-C759-46B8-9486-CAE2FB4ACF92
9. Конструкции из дерева и пластмасс. Проектирование деревянных ферм: Учебное пособие / Вдовин В.М. - 2-е изд. - М: Издательство Юрайт, 2017.https://www.biblio- online.ru/book/14924D6F-5516-4431-BBD8-B0570BF12266

Технологические процессы в строительстве

Разработка грунта экскаваторами. Классификация опалубок. Обоснование и их выбор. Изготовление и транспортирование бетонной смеси. Укладка и уплотнение бетонной смеси. Бетонирование плоских горизонтальных конструкций.

Список рекомендуемой литературы:

1. Елисеева Л.И. Технология строительных процессов. Работы нулевого цикла: учеб.пособие / Елисеева Л.И. - Чита: ЧитГУ, 2010. - 130с.
2. Технологические процессы в строительстве. Книга 5. Технологии монолитного бетона и железобетона [Электронный ресурс]: Учебник / Ершов

М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. -М.: Издательство АСВ, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301338.html

3. Технологические процессы в строительстве. Книга 2. Технологическиепроцессы переработки грунта [Электронный ресурс]: Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М.: Издательство АСВ, 2016.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301307.html

4. Технологические процессы в строительстве. Книга 10. Технологическиепроцессы отделочных работ [Электронный ресурс]: Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М.: Издательство АСВ, 2016.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301383.html

5. Устройство монолитных бетонных конструкций при отрицательных температурах среды [Электронный ресурс]: Монография / Копылов В.Д. - М.: Издательство АСВ, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300515.htm

6. Справочник строителя-технолога [Электронный ресурс] / Бадьин Г.М.-М.: Издательство АСВ, 2008. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935998.html

7. Современные технологии отделочных работ [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Ершов М.Н. - М.: Издательство АСВ, 2013.http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939668.html

8. Обеспечение качества и безопасности возводимых гражданских зданий [Электронный ресурс]: Научное издание / Байбурин А.Х. - М. : Издательство АСВ, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300553.html

Основы технологии возведения зданий

Монтаж зданий с полным каркасом. Монтаж крупнопанельных зданий. Монтаж одноэтажных промышленных зданий. Устройство рулонных гидроизоляционных покрытий. Технология каменных работ при возведении зданий.

Список рекомендуемой литературы:

1. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник / Юдина Антонина Фёдоровна. - М.: Академия, 2011. - 368с.

2. Технологические процессы в строительстве. Книга 6. Монтаж строительных конструкций [Электронный ресурс] : Учебник / Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2016. http://www.studentlibrary. ru/book/ISBN9785432301345.html

3. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Вильман Ю.А. - 4-е изд., дополненное и переработанное. - М.: Издательство АСВ, 2014.http://www.studentlibrary. ru/book/ISBN9785432301345.html.

4. Соколов Г.К. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ: справ.пособие / Соколов Г. К., Филатов В. В., Соколов К. Г. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 384с.

5. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Анпилов С. М. - М.: Издательство АСВ, 2010. -

http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935905.html.

Основы организации и управления в строительстве

Правила построения сетевых моделей. Оптимизациясетевых графиков по трудовым и денежнымресурсам. Календарное планирование. Исходные данные, последовательность разработки календарных планов. Проектирование строительного генерального плана. Структура строительного потока.

Список рекомендуемой литературы:

1. Болотин С. А. Организация строительного производства: учеб. пособие / Болотин С. А., Вихров А.Н. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 208 с.
2. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие / Серов В. М., Нестерова Н.А., Серов А.В. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 432 с.
3. Ширшиков Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством / Б. Ф. Ширшиков; Ширшиков Б.Ф. - М.: АСВ, 2016.
4. Олейник, П.П. Основы организации и управления в строительстве: / П. П. Олейник; Олейник П.П. - М.: АСВ, 2016. - . - Основы организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: Учебник / Олейник П.П. - Изд. 2-е, перераб. - М.: Издательство АСВ, 2016. - ISBN 978-5-4323-0009-6.
5. Организация строительства зданий и сооружений: метод. указ. / сост. В.А. Нагаев. - Чита: ЧитГУ, 2006. - 25 с.
6. Юзефович А.Н. Организация, планирование и управление строительным производством (в вопросах и ответах) / Юзефович А.Н. - М.: АСВ, 2008.

Экономика отрасли

Фонды строительной организации, их кругооборот и оборот. Износ и амортизация основных производственных фондов. Оборотные средства как экономическая категория. Особенности определения себестоимости СМР. Прибыль и рентабельность строительных организаций.

Список рекомендуемой литературы:

1. Бакушева, Н.И. Экономика строительной отрасли: учебник / Н. И. Бакушева, О. В. Гусарская, Пятницкая С.М. и др. - Москва: Академия, 2006. - 224 с.
2. Бузина, М. В. Технико-экономические обоснования вариантов в курсовом и дипломном проектировании: учеб. пособие / Бузина М.В. - Чита: РНиУМЛ ЗабГУ, 2013. - 162 с.
3. Колесникова, Е. Б. Решение организационно-технологических задач.
4. Строительство / Е.Б. Колесникова, Т. К. Кузьмина, С. А. Синенко; Колесникова Е.Б.; Кузьмина Т.К.; Синенко С. А. - М. : Издательство АСВ, 2015.
5. Кудрявцев, Е. М. Экономика предприятий стройиндустрии / Е. М. Кудрявцев, Н. Е. Симакова; Кудрявцев Е.М.; Симакова Н.Е. - М. : Издательство АСВ, 2014.

6. Сборщиков,С.Б. Выполнение экономических расчетов в составе дипломного проекта / С. Б. Сборщиков; Сборщиков С.Б. - М.: Издательство АСВ, 2008.

7. Осташко,В.Я. Экономика / В. Я. Осташко, З. А. Караханова, Е. В. Агафонова; Осташко В.Я.; Караханова З.А.; Агафонова Е.В.- М.: Издательство АСВ, 2008.

Пример вопросов теста

1. Как определяется номинальный размер конструкции?

а) Расстояние между гранями конструкции.

б) Расстояние между разбивочными осями с учѐтом допустимых отклонений по точности изготовления.

в) Расстояние между разбивочными осями конструкции.

г) Расстояние между гранями конструкции с учѐтом допусков на разбивку и изготовление.

2. Для определения расчетного сопротивления стали нормативное сопротивление … Выберите правильное продолжение из предложенных вариантов.

а) умножают на коэффициент надежности по материалам

б) умножают на коэффициент условий работы

в) делят на коэффициент надежности по материалам

3. В качестве напрягаемой применяется арматура класса …

а)А240

б)А300

в)А400

г)А600