

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Декан, председатель совета
Архитектурно-строительного
факультета,

Г.Н.Хаджишалапов

Подпись ФИО

«dl» 09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ

Н.С. Суракатов

Подпись ФИО

«dl» 09 2018г.

ПРОГРАММА

ИТОГОВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

для направления 08.03.01 «Строительство»

шифр и полное наименование направления

по профилю «Промышленное и гражданское строительство»

шифр и полное наименование программы

факультет Архитектурно-строительный

наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра

кафедра Технология и организация строительного производства

наименование кафедры, за которой закреплен экзамен

Квалификация выпускника (степень) Бакалавр

Зав. кафедрой, на которой разработана программа


подпись

М.Г. Азаев
ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по направлению


подпись


М.Г. Азаев
ФИО



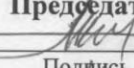
Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

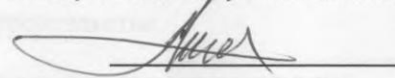
от 18.02 2018 года. протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению  **М.Г. Азаев**
подпись ФИО

ОДОБРЕНО:
Методической комиссией по
укрупненной группе
специальностей и направления
08.00.00 – «Техника и технологии
строительства»

Председатель МК
 **Азаев М.Г.**
Подпись, ФИО
12.09 2018г.

АВТОР ПРОГРАММЫ
Азаев М.Г., к.э.н., профессор
ФИО, уч. степень, ученое звание, подпись



I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Итоговый государственный междисциплинарный экзамен по направлению является составной частью государственной итоговой аттестации. Целью итогового государственного междисциплинарного экзамена является комплексная оценка уровня подготовки выпускников по направлению на основе установления соответствия его знаний требованиям ФГОС ВО и определение целесообразности допуска студента к выполнению выпускной квалификационной работы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО на итоговый междисциплинарный экзамен выносятся следующие дисциплины:

1. Технологические процессы в строительстве
2. Основы организации и управления в строительстве
3. Инженерно-техническая подготовка объектов к строительству
4. Контроль качества строительно-монтажных работ
5. Технология бетонирования в особых условиях
6. Технология возведения зданий из монолитного железобетона
7. Основы технологии возведения зданий
8. Организация, планирование и управление в строительстве

II. В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОДГОТОВКИ К СДАЧЕ ИТОВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА У СТУДЕНТА ФОРМИРУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);
- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);
- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);
- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20).

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Технологические процессы в строительстве:

- основные методы производства работ, а также машины и механизмы, используемые при возведении и эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства;
- программы и плановые задания и анализировать их выполнение.

Основы организации и управления в строительстве:

состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; положения по организации работ подготовительного и основного периодов строительства; принципы формирования адресных программ и организационно-правовых структур строительных организаций; сущность бизнес-плана, сертификации строительной продукции; основы мобильного строительства.

Инженерно-техническая подготовка объектов к строительству:

последовательное изучение системы знаний, определяющих комплекс мер и процедур, подлежащих предварительному выполнению всеми участниками учебного плана в период подготовки объекта к строительству. Основы курса базируются на научных и инновационных методах организации производства, его планирования и управления, обеспечивающих быстрое, качественное и экономически эффективное строительство.

Контроль качества строительно-монтажных работ:

- системы контроля качества при производстве строительных работ, изготовлении материалов и изделий
- основные требования законодательных документов по обеспечению качества, безопасности и долговечности строительства зданий, сооружений и строительных материалов.
- определяющее влияние качества материалов на долговечность и надежность строительных конструкций;
- виды дефектов и методы неразрушающего контроля качества изделий, конструкций зданий и сооружений;
- основные способы контроля качества и виды технических средств испытаний и измерений в строительном производстве;
- методы и средства диагностики качества выполнения строительных работ и строительства зданий и сооружений.

Технология бетонирования в особых условиях:

основы теории твердения бетона; особенности твердения бетона в различных температурных условиях; физические основы и методы бетонирования конструкций в экстремальных условиях; особенности строительства сборно-монолитных и полно-монолитных зданий и сооружений; проблемы и перспектива технологии монолитного строительства.

Технология возведения зданий из монолитного железобетона:

- технологии возведения зданий из монолитного железобетона; основные методы выполнения и технологической увязки работ;
- содержание и структуру проектов производства работ на возведение зданий из монолитного железобетона

Основы технологии возведения зданий:

- современные технологии возведения зданий и сооружений;
- основные методы выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ;
- методы технологической увязки строительно-монтажных работ;
- методику проектирования основных параметров технологического процесса на различных стадиях возведения здания;
- содержание и структуру проектов производства работ на возведение зданий и сооружений

Организация, планирование и управление в строительстве:

- методы и формы организации строительного производства: этапы подготовки строительного производства;
- организацию проектирования и изыскания;
- состав ПОС и ППР; виды и принципы разработки генеральных планов;
- модели строительного производства; методы организаций работ;
- систему обеспечения и комплектации строительных организаций материальными и техническими ресурсами;
- систему управления качеством строительной продукции и сдачи объектов в эксплуатацию;

-особенности организации и планирования строительного производства при реконструкции и капитальном ремонте зданий.

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому государственному междисциплинарному экзамену для студентов направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство».

1. Искусственное закрепление грунтов.
2. Технологический процесс устройства монолитных покрытий бетонных и мозаичных полов.
3. Технологические процессы переработки грунтов одноковшовыми экскаваторами.
4. Техническое нормирование труда в строительстве, его сущность и содержание. ЕТКС, ЕНиР, ЕРЕР.
5. Технология процесса устройства кровель из листовой кровельной стали.
6. Технология процесса транспортирования и подачи бетонной смеси.
7. Технологические карты, их виды и структура.
8. Технологические свойства бетонной смеси, методы их регулирования.
9. Технология процессов армирования преднапрягаемых монолитных ж\бетонных конструкций
10. Особенности технологии бетонирования в условиях сухого и жаркого климата.
11. Технология устройства свайных фундаментов.
12. Технология процесса устройства мастичных кровель
13. Кладка из камней неправильной формы. Виды и элементы кладки в сейсмических условиях. Кладки перемычек и арок.
14. Контроль процесса и качества каменной кладки. Особенности технологии каменной кладки в условиях жаркого климата.
15. Технология процесса устройства гидроизоляции.
16. Организационно-правовые формы строительно-монтажных организаций.
17. Функции и методы управления строительством.
18. Организация подрядных торгов.
19. Понятие бизнес-план. Задачи и виды.
20. Договор подряда на капитальное строительство и координация деятельности субподрядных организаций.
21. Договор на долевое участие
22. Договор на реализацию инвестиционной деятельности
23. Договор простого товарищества
24. Оформление и получение разрешения на строительство
25. Устройство временных автомобильных дорог.
26. Создание разбивочной геодезической основы.
27. Снос и перенос зданий.
28. Дренажные системы и понижение У.Г.В.
29. Операционный контроль качества строительных работ.
30. Государственный и административный контроль объектов строительства.
31. Государственная экспертиза проектной документации.
32. Авторский надзор в строительстве.
33. Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов.
34. Входной контроль поступающих на площадку строительных материалов и конструкций.
35. Контроль качества материалов для приготовления бетонной смеси.
36. Контроль при укладке, за выдерживанием и уходом за бетоном.
37. Контроль качества строительных металлоконструкций.

38. Операционный контроль проверки соблюдения технологических параметров, промежуточная приемка, приемка скрытых работ.
39. Особенности бетонирования в зимних условиях.
40. Безобогревные методы бетонирования.
41. Обогревные методы, применяемые для монолитных работ в зимних условиях.
42. Электропрогрев бетона. Охрана труда и ТБ.
43. Классификация и основные требования к опалубочным системам.
44. Конструктивные и технологические особенности крупнощитовой опалубки.
45. Технология возведения зданий и сооружений в мелко- и крупнощитовой опалубочных системах.
46. Технология возведения зданий и сооружений с использованием горизонтально перемещаемых опалубочных систем.
47. Технология возведения зданий и сооружений с использованием вертикально перемещаемых разборно-переставных опалубочных систем.
48. Технология возведения зданий и сооружений в несъемной и пневматической опалубках.
49. Возведение линейно-протяженных сооружений в катучей опалубке
50. Возведение зданий в объемно-переставной опалубке.
51. Технология возведения монолитных зданий с сотовой структурой с применением АТМов.
52. Способы строительства и организационно-правовые основы строительных организаций.
53. Саморегулируемые строительные организации.
54. Методы возведения зданий и сооружений.
55. Работы подготовительного периода.
56. Технология «стена в грунте» для устройства подземных сооружений.
57. Возведение подземных частей зданий и сооружений методом «опускного колодца».
58. Состав и структура комплексного процесса возведения монолитных зданий и сооружений.
59. Возведение зданий с вантовыми покрытиями.
60. Монтаж большепролетных покрытий с арочными системами.
61. Монтаж большепролетных зданий с покрытиями из оболочек и куполов.
62. Технология возведения зданий со структурными покрытиями типа «Берлин», «Кисловодск», «ЦНИИКС».
63. Транспортировка бетонной смеси.
64. Арматурные работы.
65. Бетоны с противоморозными добавками.
66. Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа
67. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы .
68. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж промышленных зданий с металлическим каркасом.
69. Монтаж конструкций многоэтажных каркасных зданий при использовании одиночных, групповых кондукторов и РШИ.
70. Организация монтажных работ. Общие принципы монтажа крупнопанельных зданий.
71. Организация и последовательность монтажа промышленных зданий с железобетонным каркасом
72. Общие положения монтажа зданий с металлическим каркасом.
73. Общие положения и способы возведения высотных зданий
74. Организация проектирования в строительстве
75. Этапы подготовки строительного производства.
76. Организационно-технологическое проектирование строительного производства.

77. Материально-техническое снабжение в строительстве. Понятия о маркетинге и логистике.
78. Календарные планы в строительстве.
79. Методы расчета сетевых графиков. Критический путь и его свойства.
80. Строительный генеральный план в стадии ПОС и ППР.
81. Оперативное планирование.
82. Лизинг и траст в строительстве.
83. Стройфинплан.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

Зав. библиотекой

№	Виды занятий (лк, пз, лб, срс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект, лек., Учебно-методич. литературы)	Автор	Издательство и год издания	кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
Основная						
1.		Технологические процессы в строительстве	Юдина А.Ф.	Учебник Изд-во «Академия», 2014	11	1
2.		Технология механизация строительного производства	Белецкий Б.Ф.	Учебник для строительных вузов Изд-во «Лань», СПб, 2011	84	1
3.		Экономика и управление на предприятии(строительство)	Черняк В.З.	М.: Кнорус, 2009	3	1
4.	ЛК, ПЗ	Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие	Азаев М.Г., Айламова Д.А., Гаджиев А.М.	Махачкала, 2016	11	27
5.	Лк, Пз, СРС и Лб	Контроль качества строительно-монтажных работ. Учебное пособие для студентов специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».	Магомедов А.Д. Мирзоева А.Р.	г.Махачкала, 2015, 229 стр.	20	5
6.	лк, пз	Технология возведения зданий и сооружений	В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лapidус.	М. : Высшая школа, 2008.	37	1
7.	лк, пз	Технология возведения зданий и сооружений	Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. и др.	М: Выш. шк., 2008.	37	2
8.		Рациональные методы возведения зданий и сооружений	Р.А.Гребенник, Р.Гребенник	М.:Студент, 2012.	1	6
10.		Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине	сост.: Азаев М.Г., Хаджишалапов Г.Н., Алхасова Ю.А.	Махачкала : Изд-во ДГТУ, 2014. вузов.	10	40

		«Организация, управление и планирование в строительстве» для студентов направления подготовки бакалавров 270800.62 - «Строительство»				
II.	ЛК, ПЗ, СРС	Организация, планирование и управление в строительстве: учебное пособие для студентов высшего образования	[сост.: Азаев М.Г., Гаджиев А.М., Айламматова Д.А.]	Махачкала: ДГТУ, изд. «Лаборатория успеха», 2016.- 139 с.	5	45
Дополнительная						
I.	ЛК	Технология бетонирования.	Баженов Ю.М.	Учебник М.: Изво АСВ 2003г.	-	1
		Технология строительного производства Курс. и дипл. пр-е.	Хамзин С.К., Карасев А.К.	учебн. пособие для строит. спец. Вузов. - М.: ООО «БАСТЕТ», 2009	20	25
	Лк, Пз	Технология и организация строительства. Учебник 5 ^{ое} издание, исправленное.	Соколов Г.К.	М.; Издательский центр «Академия» 2008 г.	12	
2.	лк, пз	Технология возведения зданий из монолитного железобетона: Учебное пособие.	М.Г. Азаев А.М. Гаджиев	Махачкала Издательство ДГТУ 2007 г.	2	5
		СНиП 3.01.01-85*. Организация строительного производства.		М.,2001	5	1
	ЛК, ПЗ	Организация и управление в строительстве : учеб. пособие для вузов	Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В.	М.: Академия, 2008.	9	1

Электронный ресурс

Учебное пособие. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>


Учебное пособие для технических вузов. Режим доступа: www.e.lanbook.com

**Материально-техническое обеспечение для подготовки итоговому
государственному междисциплинарному экзамену**

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется университетской технической библиотекой и читальным залом. По всем дисциплинам направления 08.03.01. «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» имеется достаточное количество учебников, учебных пособий и учебно-методических указаний.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению подготовки



Кадошшаничев Г.Н.