

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Инженерно-технический институт

Принята на заседании
Ученого совета ИТИ
«23» 12 2024 г.
Протокол № 5



Утверждаю:
Директор ИТИ
Е.А. Архангельская/
«23» 12 2024 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания (профильная)

Техника и технологии строительства (тестирование)

для поступающих по программам бакалавриата

(на базе среднего профессионального образования)

по направлению подготовки:

- 08.03.01 Строительство (Организация инвестиционно-строительной деятельности)
- 08.03.01 Строительство (Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций)
- 08.03.01 Строительство (Промышленное и гражданское строительство)
- 08.03.01 Строительство (Теплогазоснабжение и вентиляция)
- 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств (Деревянное домостроение)

г. Якутск, 2024 г.

Общие положения

Прием осуществляется на первый курс лиц, имеющих среднее профессиональное образование. Программа вступительного испытания на базе СПО разработана на основании учебного плана 08.00.00 Техника и технология строительства, 38.00.00 Экономика и управление

Цель: определение соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения по направлениям подготовки 08.03.01 «Строительство» и 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Задачи: Определение объективного отбора абитуриентов по основной дисциплине «Техника и технологии строительства» направления подготовки 08.03.01 «Строительство», 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Разработчики: к.т.н., доцент Архангельская Екатерина Афанасьевна, зав.каф. ПСТ ИТИ к.т.н., доцент Местников Владимир Владимирович, зав.каф. ПМиСМ к.т.н., доцент Попов Александр Леонидович, зав.каф. ТГВ ИТИ к.т.н., доцент Иванов Виктор Наумович, к.т.н., доцент кафедры ПСТ Чахов Дмитрий Константинович

1. Прием осуществляется на первый курс лиц, имеющих среднее профессиональное образование.
2. Зачисление производится по итогам вступительных испытаний.
3. Форма проведения вступительных испытаний:
 - тестирование (Техника и технологии строительства) в СЭДО MOODLE СВФУ;
 - перечень вопросов к Тестированию разрабатывается выпускающими кафедрами: «Экспертиза, управление и кадастр недвижимости», «Проектирование, строительство и технологии», «Прикладная механика и строительное материаловедение», «Теплогазоснабжение и вентиляция».
4. Тестирование оценивается до 100 баллов включительно.
5. Условия и допуск к тестированию в СЭДО MOODLE СВФУ определяются Приемной комиссией СВФУ.
6. Расписание вступительных испытаний размещается в соответствующем разделе сайта СВФУ, или можно узнавать в Отборочной комиссии ИТИ СВФУ.
7. В расписании вступительных испытаний предусматривается резервный день для лиц, не явившихся на вступительные испытания в назначенное время по уважительной причине и для абитуриентов, у которых во время сдачи вступительного экзамена произошёл технический сбой.
8. Тестирование проходит в течении 60 минут в режиме реального времени, предоставляется только 1 попытка.
9. Во время тестирования категорически запрещаются: пользование

- мобильными телефонами или иными средствами связи, программируемыми устройствами, использование справочных материалов, учебников и др.
10. За каждый правильный ответ засчитывается 2 балла. Все полученные баллы суммируются. Максимум составляет 100 баллов.
 11. Результаты вступительных испытаний засчитываются на основании автоматической проверки тестов по завершению прохождения теста. Итоги вступительного испытания оформляются протоколом и ведомостью далее передаются приемной комиссии СВФУ.
 12. В случае технических неполадок, отсутствия интернета во время проведения тестирования абитуриент должен обратиться в приемную комиссию в день экзамена, изложить письменно проблемы. По результатам рассмотрения заявления комиссия может вынести решение о прохождении тестирования в резервный день.
 13. При несогласии с выставленными баллами абитуриент должен подать апелляцию в комиссию в день обнародования.
 14. Конфликтная комиссия не рассматривает апелляции по вопросам:
 - содержания и структуры экзаменационных материалов по учебным предметам;
 - связанным с нарушением самим абитуриентом требований порядка проведения вступительных испытаний.
 15. По результатам рассмотрения апелляции о несогласии с выставленными баллами конфликтная комиссия может вынести решение:
 - об отклонении апелляции;
 - об удовлетворении апелляции и выставлении других баллов (баллы могут быть изменены как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения).
 16. Абитуриенты могут проходить единожды тренировочный тест. Для этого необходимо зарегистрироваться в СЭДО MOODLE СВФУ, получить нужную ссылку в Приемной комиссии необходимо пройти по ссылке. Структура тренировочных тестов соответствует структуре вступительных испытаний, которые состоятся в период проведения приемной кампании.

Разделы тестирования

№	Тема	Вид теста	объем	продолжительность	балл
1	Техника и технологии строительства	Задания закрытого типа (множественный выбор)	50	Не более 60 минут	Максимум 100 баллов

Примерное содержание вопросов тестирования

1. Что понимается под инженерным благоустройством территорий?
2. В каких случаях назначается судебная строительно-техническая экспертиза?
3. Для чего проводится оценка технического состояния строительных конструкций?
4. При каком проценте общего физического износа состояние здания считается непригодным
5. Что относится к средствам механизации строительства?
6. Что относится к операциям (сделкам) с недвижимостью?
7. Кем осуществляется государственная регистрация объекта недвижимости?
8. Что входит в обследование зданий и сооружений?
9. Назначение арматуры в железобетонных конструкциях?
10. Что относится к одной из целей зонирования земель поселений?
11. Что относится к организационной форме управления жилой недвижимостью?
12. Назначение бизнес-плана?
13. Что понимается под инвестициями в строительной отрасли?
14. Трудовое законодательство относится к ведению
15. Виды собственности на недвижимость
16. Что входит в основной капитал предприятия?
17. Что понимается под оборотными средствами предприятия?
18. Что понимается под искусственным интеллектом?
19. Что относится к материальным активам предприятия?
20. Что такое операционная система?
21. Породы, имеющие отрицательную температуру и в своем составе лед
22. Типы жилых зданий
23. Типы фундаментов
24. От чего необходимо защищать металлические конструкции зданий?
25. К видам строительных кранов относится
26. Что понимается под менеджментом?
27. Какие организации принимают непосредственное участие в строительстве?
28. Каковы основные черты рыночной экономики?
29. Какие основные формы оплаты труда применяются в тарифной системе?
30. Что понимается под инновацией?
31. Что понимается под урбанизацией?
32. Какие виды стоимости жилья существуют?
33. Какие виды бюджетов существуют?
34. К видам рисков на предприятии относится:
35. С какой целью проводится экологическая экспертиза?
36. К основным видам операций (сделок) с недвижимостью относится
37. Что такое несущие конструкции?

38. Что такое реконструкция здания?
39. Здания, которые служат для осуществления в них производственных процессов различных отраслей промышленности
40. Сколько этажей в зданиях повышенной этажности?
41. Что такое тепловой режим здания?
42. Какой шум образуется вследствие механического воздействия на конструкции здания?
43. Для чего предназначена общая комната?
44. Какие здания называются вспомогательными?
45. Часть здания с размерами, равными высоте этажа, пролету и шагу
46. К каким грунтам относят песчаники?
47. Фундамент это...
48. Продукцией строительства являются
49. Заказчик – это ...
50. Инвестор – это ...
51. Подрядчик – это...
52. Какой строительный материал изготавливается из нефти?
53. Что такое ДВП?
54. Гипсокартонные листы используются для отделки...
55. Может ли цемент твердеть в воде?
56. Какое основное предназначение у лакокрасочных материалов?
57. Как называется план предстоящих расходов на осуществление строительных, отделочных или ремонтных работ?
58. Что такое керамические материалы и изделия?
59. Выберите из перечисленных гидроизоляционный материал.
60. Какие основные свойства характеризуют качество строительных материалов и определяют область их применения?
61. Какие строительные материалы хорошо сопротивляются сжатию?
62. Какие строительные материалы и изделия получают из горных пород и минералов?
63. Что такое вяжущие вещества
64. Из каких материалов изготавливают железобетон?
65. Какие факторы влияют на прочность бетона?
66. Из каких основных технологических операций состоит процесс изготовления железобетонных изделий?
67. Какие существуют разновидности строительных растворов?
68. Положительные свойства древесины как строительного материала.
69. Что такое полимеры?
70. Для каких целей применяют теплоизоляционные материалы?
71. Виды малоэтажного деревянного домостроения.
72. Виды и устройство фундамента для строительства деревянного дома.
73. Особенности конструкции брусовых домов.

74. Особенности конструкции бревенчатых домов.
75. Особенности конструкции каркасных домов.
76. Особенности конструкции и технологии домов типа фахверк.
77. Особенности конструкции и технологии панельных домов.
78. Формы и конструкции кровель деревянного дома.
79. Устройство оконных и дверных блоков в проемах деревянных домов.
80. Устройство цокольного перекрытия в деревянном доме.
81. Устройство межэтажного и чердачного перекрытия в деревянном доме.
82. Виды и устройство лестниц в деревянных домах.
83. Способы защиты конструкций из древесины от биопоражения и огня.
84. Влажность древесины, её влияние на физические и механические свойства.
85. Преимущества деревянного домостроения

Перечень рекомендуемой литературы для самостоятельной подготовки

1. Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 368с.
2. Долгун А.И., Меленцова Т.Б. Строительные конструкции: Учебник для СПО. Ozon.ru, 2012. – 432 с. <http://www.aurigabook.info>
3. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – М.: ИНФРА, 2005. – 448 с. (Среднее проф. Образование).
4. Береснев А.И. Основы строительного производства. – М.: Издательский центр «Академия 2019/ - 288 с/ (Среднее профессиональное образование).
5. Федонов А.И., Федонов Р.А. Основы строительного производства: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2018. – 316 с. (Среднее профессиональное образование).
6. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник / К.С. Орлов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 183 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978- 5-16-004418--Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987954>
7. Брюханов, О.Н. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009539-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959392>
8. Фокин, С. В. Системы газоснабжения: устройство, монтаж и эксплуатация: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москв : Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 288 с.: ил.; . - (ПРОФИЛЬ). ISBN 978-5-98281-228-5. - Текст: электронный. -URL: <https://znanium.com/catalog/product/432696>
9. Краснов, В. И. Монтаж газораспределительных систем: учеб. пособие / В.И. Краснов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 309 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004951-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002015> (дата обращения: 27.10.2021). – Режим доступа: по подписке.
10. Чубов, А. Б. Производство строительных изделий из древесины: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 "Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств" / А. Б. Чубов. – СанктПетербург : СПб ГЛТУ, 2016. – 159 с. – Текст: электронный // ЭБС Лань: сайт. – URL: <https://e.lanbook.com/book/91198> (датаобращения: 12.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Леонтьев, Л. Л. Древесиноведение и лесное товароведение: учебник / Л.
12. Л. Леонтьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978- 5-8114-4167-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115662>.

13. Болдырев, В. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств: учебное пособие / В. С. Болдырев. — Воронеж: ВГЛТУ, 2011. — 316 с. — ISBN 978-5-7994-0466-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4073>.
14. Волынский, В.Н. Первичная обработка пиломатериалов на лесопильных предприятиях. [Электронный ресурс] / В.Н. Волынский, С.Н. Пластинин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 264 с.
15. Глебов, И.Т. Технология и оборудование производства деревянных домов [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Т. Глебов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1119>