

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
для поступающих на обучение по программе магистратуры

«СТРОИТЕЛЬСТВО»
ПРОФИЛЬ
«ТЕОРИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Луганск
2023

ВВЕДЕНИЕ

Программа вступительного испытания по «Строительству» предназначена для абитуриентов, имеющих квалификацию бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Программа вступительного испытания по направлению подготовки 08.04.01 составлена в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 года № 483).

Программа общеобразовательного вступительного испытания сформирована с учетом соответствия уровня сложности данного вступительного испытания уровню сложности внешнего независимого оценивания по соответствующему общеобразовательному предмету.

Подготовка магистров по направлению 08.04.01 «Строительство» осуществляется по профилю Теория проектирования зданий и сооружений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

В соответствии с правилами приема в в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова», поступающие сдают вступительное испытание, куда входят вопросы по следующим разделам и темам:

- Строительные материалы
- Архитектура гражданских и промышленных зданий
- Железобетонные конструкции
- Металлические конструкции
- Основания и фундаменты
- Технологические процессы в строительстве
- Экономика в строительстве
- Ресурсы в строительстве
- Экономика строительных организаций

Строительные материалы. Материалы и изделия из древесины. Особенности древесины как строительного материала. Строение древесины. Пороки. Породы древесины, применяемые в строительстве. Основные свойства древесины. Защита древесины от гниения, поражения биовредителями. Керамические материалы. Стеновые керамические изделия. Облицовочные керамические изделия. Неорганические вяжущие вещества. Воздушная строительная известь. Гипсовые вяжущие вещества. Портландцемент и его разновидности. Бетоны. Классификация бетонов. Материалы для изготовления тяжёлого бетона. Бетонная смесь и её свойства. Закон прочности бетона. Свойства бетона, марки и классы. Легкие бетоны. Строительные растворы и сухие строительные смеси. Материалы для изготовления строительных растворов и сухих строительных смесей. Показатели качества и свойства. Битумные вяжущие вещества - состав, свойства. Основные виды и свойства рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов. Теплоизоляционные материалы. Основные свойства теплоизоляционных материалов. Металлические материалы. Физико-механические свойства сталей. Конструкционные строительные стали. Арматурные изделия. Защита стальных конструкций от коррозии. Современные строительные системы. Современные фасадные системы. Современные кровельные системы. Современные отделочные системы.

Архитектура гражданских и промышленных зданий. Классификация зданий и сооружений и общие требования к ним. Функциональные основы проектирования.

Конструктивные системы, конструктивные схемы зданий и их строительные системы. Основания. Фундаменты. Стены зданий из мелкоразмерных элементов. Стены зданий из крупноразмерных элементов. Перекрытия. Полы. Покрытия. Кровли. Лестницы. Перегородки. Окна. Двери. Летние помещения - балконы, лоджии. Эркеры. Общие сведения о каркасных зданиях. Монолитные железобетонные перекрытия. Большепролетные покрытия - типы, материалы, конструкции. Классификация промышленных зданий. Особенности проектных решений промышленных зданий. Основные параметры и конструктивные решения. Элементы железобетонного и металлического каркасов одноэтажных промышленных зданий. Многоэтажные промышленные здания и их конструкции. Прочие элементы промышленных зданий - конструкции элементов стен и покрытий. Фонари в промышленных зданиях. Основы тепловой защиты зданий, понятие о теплотехническом расчете ограждающих конструкций и их влажностном режиме. Естественное освещение зданий. Строительная светотехника. Инсоляция зданий и территорий. Солнцезащитные устройства. Основы архитектурно-строительной акустики. Основы защиты от шума.

Железобетонные конструкции. Виды бетонов, марки и классы. Сущность расчетов железобетонных конструкций по предельным состояниям. Расчет нормальных сечений изгибаемых элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой. Стадии работы изгибаемых элементов. Армирование фундамента стаканного типа под сборную колонну. Расчет прочности сжатых элементов со случайным эксцентрикситетом. Арматурные изделия. Армирование сборных ребристых плит перекрытия. Армирование многопустотной плиты перекрытия (армирование ненапрягаемой арматурой). Классификация и прочностные характеристики арматуры.

Металлические конструкции. Сущность метода расчета металлических конструкций по предельным состояниям. Группы и виды предельных состояний. Классификация нагрузок, действующих на здания и сооружения и их элементы. Нормативная и расчетная нагрузка. Нормативное и расчетное сопротивление стали. Виды напряжений, которые возникают в металлических конструкциях. Их учет при расчете конструкций. Предельное состояние и расчет центрально-растянутых элементов. Предельное состояние и расчет центрально-сжатых элементов. Предельное состояние и расчет изгибаемых элементов. Предельное состояние и расчет внецентренно-сжатых элементов. Основные свойства стали. Подбор сечения и проверка прочности проектных балок. Проверка прочности стальных составных балок. Определение расчетной длины сжатых стержней (колонн).

Основания и фундаменты. Общая классификация оснований и фундаментов. Принципы проектирования оснований и фундаментов по предельным состояниям. Исходные данные для проектирования. Нагрузки и воздействия. Нормативные и расчетные значения. Виды фундаментов мелкого заложения (возводимых в открытых котлованах) и область их применения. Конструкции монолитных и сборных фундаментов мелкого заложения. Порядок проектирования фундаментов мелкого заложения. Определение глубины заложения фундаментов. Факторы, влияющие на глубину заложения фундаментов. Определение размеров подошвы фундамента в плане при центральном и внецентренном нагружениях. Расчет осадок фундамента. Конструирование столбчатых фундаментов. Конструкции ленточных фундаментов. Определение ширины подошвы ленточного фундамента. Определение осадки ленточного фундамента. Конструкции плитных фундаментов. Классификация свай и свайных фундаментов. Особенности работы одиночной сваи и свайного куста. Порядок проектирования свайных фундаментов. Способы определения несущей способности сваи. Расчет осадки свайного фундамента. Фундаменты глубокого заложения. Область применения, виды и особенности

этих фундаментов. Способы искусственного улучшения свойств основания и усиление оснований и фундаментов.

Железобетонные конструкции

Виды бетонов, марки и классы. Сущность расчетов железобетонных конструкций по предельным состояниям. Расчет нормальных сечений изгибающихся элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой. Стадии работы изгибающихся элементов. Армирование фундамента стаканного типа под сборную колонну. Расчет прочности сжатых элементов со случайным эксцентрикитетом. Арматурные изделия. Армирование сборных ребристых плит перекрытия. Армирование многопустотной плиты перекрытия (армирование ненапрягаемой арматурой). Классификация и прочностные характеристики арматуры.

Металлические конструкции. Сущность метода расчета металлических конструкций по предельным состояниям. Группы и виды предельных состояний. Классификация нагрузок, действующих на здания и сооружения и их элементы. Нормативная и расчетная нагрузка. Нормативное и расчетное сопротивление стали. Виды напряжений, которые возникают в металлических конструкциях. Их учет при расчете конструкций.

Предельное состояние и расчет центрально-растянутых элементов. Предельное состояние и расчет центрально-сжатых элементов. Предельное состояние и расчет изгибающихся элементов. Предельное состояние и расчет внецентренно-сжатых элементов. Основные свойства стали. Подбор сечения и проверка прочности проектных балок. Проверка прочности стальных составных балок. Определение расчетной длины сжатых стержней (колонн).

Основания и фундаменты. Общая классификация оснований и фундаментов. Основные понятия и определения. Принципы проектирования оснований и фундаментов по предельным состояниям. Исходные данные для проектирования. Нагрузки и воздействия. Нормативные и расчетные значения. Виды фундаментов мелкого заложения (возводимых в открытых котлованах) и область их применения. Конструкции монолитных и сборных фундаментов мелкого заложения. Порядок проектирования фундаментов мелкого заложения. Определение глубины заложения фундаментов. Факторы, влияющие на глубину заложения фундаментов. Определение размеров подошвы фундамента в плане при центральном и внецентральном нагружениях. Расчет осадок фундамента. Конструирование столбчатых фундаментов. Конструкции ленточных фундаментов. Определение ширины подошвы ленточного фундамента. Определение осадки ленточного фундамента. Конструкции плитных фундаментов. Расчет средней осадки и кренов плитного фундамента. Классификация свай и свайных фундаментов. Особенности работы одиночной сваи и свайного куста. Порядок проектирования свайных фундаментов. Способы определения несущей способности сваи. Расчет осадки свайного фундамента. Фундаменты глубокого заложения. Область применения, виды и особенности этих фундаментов. Способы искусственного улучшения свойств основания Классификация технических решений по усилению оснований и фундаментов.

Технологические процессы в строительстве. Технологические процессы в строительстве. Участники строительства. Методы производства строительно-монтажных работ. Методы возведения зданий и сооружений. Технологические карты и нормали. Технологические циклы возведения подземной и надземной частей зданий. Контроль качества строительной продукции. Инженерная подготовка строительной площадки. Процессы переработки грунта. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод. Искусственное закрепление грунтов. Разработка грунта землеройными и землеройно-транспортными машинами. Переработка грунта гидромеханическим способом. Разработка

грунта бестраншейными методами. Технологии возведения земляных сооружений. Производство земляных работ в зимних условиях. Возведение сборных и монолитных фундаментов мелкого заложения. Технология устройства свайных фундаментов. Технологии возведения подземной части здания методом «стена в грунте» и «опускного колодца» из сборного и монолитного железобетона. Технологические процессы каменной кладки. Технологии возведения зданий с кирпичными стенами. Технологии монолитного бетона и железобетона. Опалубочные работы. Армирование и бетонирование конструкций. Технологии возведения зданий с использованием различных опалубочных систем. Технология бетонных работ в зимних условиях. Технология бетонных работ в условиях сухого жаркого климата Специальные методы бетонирования: вакуумирование; торкретирование; подводное бетонирование. Контроль качества бетонных и железобетонных работ. Монтаж строительных конструкций. Технологическая структура монтажных процессов. Особенности монтажа и методы возведения одноэтажных промышленных зданий с железобетонным и металлическим каркасом. Методы возведения многоэтажных каркасных зданий. Возведение многоэтажных каркасных зданий с безбалочными перекрытиями. Технологии возведения крупнопанельных зданий. Методы монтажа башен и мачт. Монтаж балочных, рамных, арочных и висячих покрытий. Возведение куполов. Возведение надземных инженерных сооружений (резервуаров). Технология устройства кровельных покрытий. Технология устройства гидроизоляционных покрытий. Технологии оштукатуривания и облицовки поверхностей. Назначение и принципы реконструкции объектов. Проектирование производства работ по реконструкции объектов. Работы по усилению и замене несущих конструкций зданий. Возведение зданий и сооружений в зимних условиях, в условиях вечной мерзлоты, в условиях жаркого климата и в регионах сейсмической активности.

Основы организации и управления в строительстве. Виды и объекты строительства. Нормативная база и техническое регулирование. Участники строительства и их взаимодействие. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Система заказчика и его функции. Саморегулируемые организации. Организация поточного строительства объектов. Комплектно-блочное строительство производств и установок. Формы организации труда. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации. Организация проектирования в строительстве. Требования к содержанию проекта организации строительства. Требования к содержанию проекта организации строительства по сносу и демонтажу объектов. Разработка проекта производства работ. Организация работ подготовительного периода. Управление качеством работ. Оперативно-диспетчерское управление. Механизация строительно-монтажных работ. Требования безопасности и охрана окружающей среды. Мобильная строительная система. Понятие системы управления. Функции и методы управления. Иерархические взаимосвязи в структурах управления. Структура управления строительным предприятием.

Экономика в строительстве. Механизм рыночной экономики в строительстве. Капитальное строительство как отрасль материального производства. Сущность, функции и задачи отрасли капитального строительства. Формы осуществления капитального строительства. Участники капитального строительства. Экономическая эффективность инвестиций в строительстве. Сущность и источники инвестиций. Инвестиционный потенциал и инвестиционные риски. Оценка экономической эффективности инвестиций.

Ресурсы в строительстве. Основной капитал в строительстве. Понятие основных фондов, его сущность и значение. Классификация элементов основных фондов и их структура. Виды оценки и методы переоценки основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Оборотные средства в строительстве. Понятие оборотных средств, их состав и структура. Классификация оборотных средств. Понятие материальных ресурсов.

Показатели использования материальных ресурсов. Определение потребности в оборотных средствах. Оценка эффективности применения оборотных средств. Трудовые ресурсы строительной организации. Понятие, состав и структура трудовых ресурсов организаций. Планирование трудовых ресурсов и их подбор. Производительность труда: понятие, значение и показатели. Формы оплаты труда в строительстве.

Экономика строительных организаций.

Сметная стоимость строительных работ. Состав и структура сметной стоимости. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Калькуляция стоимости материалов, изделий и конструкций. Прибыль и рентабельность в строительстве. Прибыль организаций: сущность, источники и виды. Факторы, влияющие на величину прибыли. Функции и роль прибыли. Рентабельность: сущность, виды и показатели. Налогообложение строительных организаций. Экономическая сущность и функции налогов. Классификация налогов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1. Основные физико-механические свойства бетона, арматуры и железобетона.
2. Общий случай расчета прочности нормальных сечений. Изгибающие элементы. Сжатые элементы.
3. Деформации железобетонных элементов. Трециностойкость железобетонных элементов.
4. Основы проектирования железобетонных элементов с оптимальными показателями.
5. Общие сведения. Физикомеханические свойства каменных кладок. Элементы армокаменных конструкций.
6. Основы металлических конструкций. Материалы. Основы расчета. Работа материалов и элементов, нормы расчетов. Соединения. Основы проектирования.
7. Элементы металлических конструкций. Балки и простейшие балочные конструкции. Центрально-сжатые стойки и колонны. Фермы.
8. Конструкции из дерева. Свойства дерева. Элементы цельного сечения. Сопряжения элементов.
9. Назначение и виды опалубки для монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Способы укладки бетонной смеси в опалубку и ее уплотнения.
10. Объемно-планировочные решения сельскохозяйственных зданий и сооружений.
11. Прибыль и рентабельность в строительстве.
12. Назначение и состав свайных работ. Техника безопасности при их производстве.
13. Методы закрепления слабых грунтов: химический, электрохимический и термический.
14. Виды конструкций и классификация свай по работе в грунте. Типы свайных фундаментов. Расчет свайных фундаментов по предельным состояниям.
15. Способы усиления несущей способности балок и плит перекрытий.
16. Из каких разделов состоит проектная и изыскательская документация для строительства и реконструкции зданий.
17. Способы контроля качества бетонных работ.
18. В чем разница в работе разрезных и неразрезных прогонов?
19. Что называется перекрестно – стержневой системой?
20. Критерий определения опасного сечения в балке.
21. От каких нагрузок определяются прогибы балок, прогонов, ферм по 2-ой группе предельных состояний.

22. Для каких железобетонных элементов целесообразно принимать арматурные канаты и высокопрочную проволоку?
23. Что называется просадкой грунта основания?
24. Метод определения предварительных размеров подошвы фундамента.
25. Какова толщина слоя простой штукатурки?
26. Какие размеры имеет модульный силикатный кирпич?
27. Что является высотой одноэтажного промышленного здания?
28. Что относятся к эвакуационным путям.
29. Как выбирают стали по СНиП II-23-81 «Стальные конструкции» для проектирования конструкции.
30. Что устанавливает показатель качества бетона В?
31. Какая характеристика бетона является расчетным сопротивлением бетона осевому сжатию для предельных состояний первой группы?
32. Что такое тарифная сетка в строительстве?
33. Что включает технологическое проектирование?
34. Расчет изгибаемых элементов строительных конструкций.
35. Устойчивость строительных конструкций. Критерии устойчивости. Расчетные схемы. Потеря устойчивости, как предельное состояние.
36. Огнестойкость конструкций, требования по огнестойкости в зависимости от групп капитальности (долговечности) зданий.
37. Классификация нагрузок, действующих на здания и сооружения.
38. Выбор марок сталей, используемых для металлических конструкций.
- Классификация сталей.
39. Материалы, используемые для железобетонных конструкций. Марки и классы бетона и арматуры.
40. Характеристики древесины, используемой для деревянных конструкций.
41. Способы сварки элементов стальных конструкций. Виды сварных соединений.
42. Назначение и виды арматуры железобетонных конструкций. Виды арматурных изделий.
43. Особые требования и конструктивные решения для зданий и сооружений, возводимых в сейсмически опасных районах.
44. Особые требования и конструктивные решения для зданий и сооружений, возводимых на просадочных грунтах, над горными выработками.
45. Особые требования и конструктивные решения для зданий и сооружений, возводимых в суровых условиях Севера при вечной мерзлоте, в сухом и жарком климате, в отдаленных, неосвоенных труднодоступных районах.
46. Основные этапы развития методов расчета строительных конструкций. Методы расчета по допускаемым напряжениям, по разрушающим нагрузкам, по предельным состояниям. Связь и принципиальное различие между этими методами.
47. Метод расчета по предельным состояниям. Классификация предельных состояний. Виды нагрузок, коэффициенты надежности по нагрузке и коэффициенты сочетания нагрузок. Коэффициенты надежности по материалу, коэффициенты условий работы. Нормативные и расчетные сопротивления.
48. Основы расчета строительных конструкций с применением ЭВМ. Пакеты прикладных программ, используемых для расчетов строительных конструкций.
49. Крыши гражданских зданий, их типы, состав и принципы проектирования. Скатные крыши по деревянным стропилам и область их применения. Способы водоотвода.
50. Конструктивные элементы гражданских зданий. Полы, подвесные потолки, лестницы, перегородки.
51. Деформационные и температурные швы производственных зданий (узлы, детали). Размеры температурных и деформационных блоков зданий с железобетонным и

стальным каркасом.

52. Конструктивные элементы производственных зданий. Фундаменты, колонны, подкрановые балки, стропильные конструкции, фахверк.

53. Плоские крыши производственных зданий, их типы, состав и принципы проектирования, область их применения. Способы водоотвода.

54. Противопожарные мероприятия, предусматриваемые в проектах промышленных зданий.

55. Реконструкция гражданских зданий и их конструктивных элементов. Повышение изоляционных качеств конструкций зданий исторической застройки при их реконструкции.

56. Что такое себестоимость продукции?

57. Главная цель экономической безопасности предприятия.

58. Коэффициент, который рассчитывается делением стоимости реализованной продукции по действующим оптовым ценам за определенный период на средний остаток оборотных средств за тот же период.

59. Что отображается в активе баланса ?

60. Что означает вложение капитала (денег) в разные сферы и отрасли народного хозяйства с целью обновления существующих и создания новых "капитальных" (материальных) благ, а как следствие - получение намного большей прибыли?

61. Что входит в понятие "факторы производства"?

62. Календарное и сетевое планирование строительства.

63. Строительные генеральные планы.

64. Основные типы фундаментов (виды оснований, фундаменты мелкого и глубокого заложения).

65. Анализ инженерно-геологических условий площадки строительства. Физические и механические характеристики грунтов.

66. Нагрузки, действующие в уровне обреза фундаментов, способы их определения.

67. Выбор глубины заложения фундаментов.

68. Определение размеров подошвы фундаментов, расчет по деформациям.

69. Виды деформаций оснований фундаментов. Расчет осадки методом послойного суммирования.

70. Способы сварки элементов стальных конструкций. Виды сварных соединений.

71. Назначение и виды арматуры железобетонных конструкций. Виды арматурных изделий.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

Архитектурные конструкции: учебное пособие: в 3 кн. / М.: «Архитектура-С», 2006. Книга 1: Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий / Ю.А. Дыховичный, З.А. Казбек-Казиев, А.Б. Марцинчик и др.; под ред. Ю.А. Дыховичного, З.А. Казбек-Казиева. 2006. -248с.

Б.Ф. Драченко и др. Технология строительного производства, М.-1991г.

Горев В.В. Металлические конструкции [Текст] : учебник. В 3 т., / Ред. В.В. Горев. - 2-е изд., испр. . - М. : Высшая школа, 2002. - 544 с. : ил.

Дворкин Л.И. Строительное материаловедение / Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.—М.: Инфра-Инженерия, 2013.—832 с.

Евстифеев В.Г. Железобетонные и каменные конструкции часть 1: Железобетонные конструкции: Учебник для студентов учреждений высшего

профессионального образования / Евстифеев В.Г., Москва: Издательский центр «Академия», – 2011 г. – 432 стр.

Ефименко, И. Б. Экономика отрасли (строительство) [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Б. Ефименко, А. Н. Плотников. - Москва: Вузовский учебник, 2013. - 358 с.

Дополнительная литература:

Жуков Д.Д. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий: учебно-методическое пособие. Мн.: БГПА, 1998. - 23 с.

Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий. М.: ACB, 2002. 272 с.

Олейник П.П.. Основы организации и управления в строительстве: учебник для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 (270800)- «Строительство» /Олейник П.П. - Москва: ACB, 2014. - 200 с.

Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Плещивцев ; Московский государственный строительный университет. - Учеб. электрон. изд. - Электрон. текстовые дан. – М.: МГСУ, 2015.

Строительные материалы [Текст]: учебно-справочное пособие / ред. Г.В. Несветаев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на Дону: Феникс, 2007. – 620 с.: ил.

Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. Технологические процессы в строительстве, Кн. 1: Основы технологического проектирования, Кн.2: Технологические процессы переработки грунта, Кн. 3: Технологические процессы устройства фундаментов, Кн.4: Технологические процессы каменной кладки, Кн.5 : Технологии монолитного бетона и железобетона, Кн.6: Монтаж строительных конструкций, Кн.7: Производство кровельных работ и устройство защитных покрытий, Кн.8: Технологические процессы тепло-,звукоизоляции конструкций. Фасадные системы, Кн.9: Технологические процессы реконструкции зданий и сооружений, Кн.10: Технологические процессы отделочных работ: учебник для подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 (270800) - «Строительство» и подготовки специалистов по специальности 08.05.01 (271101) «Строительство уникальных зданий и сооружений»/ Ершов М.Н., Лапидус А.А., Теличенко В.И. - Москва: ACB, 2016. - 43 с., 111с., 55с., 51с., 126с., 103с., 63с., 151с., 160с., 199с.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

1. Организационные нововведения:	<p>а) охватывают новые методы и формы организации всех видов деятельности предприятий и других звеньев общественного производства</p> <p>б) методы хозяйственного управления наукой и производством через реализацию функций прогнозирования и планирования, финансирования, ценообразования, мотивации и оплаты труда, оценки результатов деятельности</p> <p>в) разные формы активизации человеческого фактора (профессиональная подготовка и повышение квалификации персонала, прежде всего руководящего состава всех уровней; стимулирование творческой деятельности; улучшение</p>
----------------------------------	---

	<p>условий и постоянное поддерживание высокого уровня безопасности труда; здравоохранение человека и охрана окружающей среды)</p> <p>г) новые и измененные законы и разнообразные нормативно-правовые документы, которые определяют и регулируют все виды деятельности предприятий и организаций</p> <p>д) проявляются в виде новых продуктов (изделий), технологий их изготовления, средств производства (машин, оборудования, энергии, конструкционных материалов)</p>
2. Определяющими тенденциями поступательного развития ТТБ предприятий производственной сферы являются:	<p>а) повышение степени автоматизации техники и технических систем, постепенный переход к гибкой автоматизации производства, обусловленной его количественным разнообразием и уменьшением серийности</p> <p>б) повышение наукоемкости средств труда, уровня фундаментальности воплощаемых в них знаний</p> <p>в) рост масштабов и расширение спектра применения современного микроэлектронного оборудования</p> <p>г) углубление интеграции отдельных элементов ТТБ и организационно-управленческих компонентов производства</p> <p>д) все ответы верны</p>
3. Продольные наружные стены имеют карниз при	<p>а) внутренним водоотводе</p> <p>б) наружном неорганизованном водоотводе</p> <p>в) наружном организованном водоотводе</p> <p>г) внутреннем организованном водоотводе</p> <p>д) внутренним неорганизованным водоотводе</p>
4. Перекрестно – стержневой системой является	<p>а) структурное покрытие</p> <p>б) пневматическое воздухо-опорное покрытие</p> <p>в) висячее вантовое покрытие</p> <p>г) оболочка двоякой кривизны</p> <p>д) ферма</p>
5. Какие виды группы показателей качества продукции очерчивают соответствие технико-эксплуатационных параметров изделия антропометрическим, физиологическим и психологическим требованиям работника (потребителя)?	<p>а) назначение</p> <p>б) надежности, долговечности и безопасности</p> <p>в) экологические</p> <p>г) экономические</p> <p>д) эргономические</p>
6. Себестоимость продукции - это	<p>а) денежная форма расходов на подготовку производства, изготовления и сбыта продукции</p>

	<p>б) расходы на подготовку производства, изготовление и сбыт продукции выраженные в натуральной форме в) денежная стоимость товара на полках в магазине г) стоимость продукции, которую предлагает поставщик д) верного ответа нет</p>
7. Деятельность, необходимым условием достижения желательного успеха которой, является действенная реклама и непосредственная организация сбыта своей продукции, надлежащее стимулирование покупателей, это:	<p>а) производственная деятельность б) коммерческая деятельность в) экономическая деятельность г) социальная деятельность д) инновационная деятельность</p>
8. Просадка – это:	<p>а) деформация грунта под нагрузкой, вызывающая его равномерное уплотнение б) скольжение одного пласта грунта по другому в) непостоянство объема грунта из-за сезонного промерзания и оттаивания г) осадка д) деформация, вызывающая коренное изменение структуры грунтов</p>
9. По национальной принадлежности капитала принято различать предприятия (фирмы):	<p>а) частные, общие, иностранные б) национальные, заграничные, смешанные в) украинские, межнациональные, общие г) собственные, государственные, заграничные д) украинские, русские, межнациональные</p>
10. Структура, специализация цехов которой является изготовление определенного изделия или группы однотипных изделий, деталей с использованием технологических процессов и операций называется:	<p>а) технологическая б) предметная в) смешанная г) общая д) комбинатская</p>
11. Толщина слоя простой штукатурки составляет:	<p>а) 24 мм б) 15 мм в) 18 мм г) 21 мм д) 12 мм</p>
12. По уровню установления регулирования цены бывают:	<p>а) договорные б) свободные в) мировые г) верный ответ а, б д) верный ответ б, в</p>
13. Планирование, которое заключается в разработке планов на всех уровнях управления предприятием и по всем направлениям его деятельности на более короткие периоды (квартал, месяц), - это:	<p>а) перспективное планирование б) текущее планирование в) тактическое планирование г) оперативное планирование д) оптимальное планирование</p>

14. Персонал предприятия - это.	<p>а) это совокупность постоянных работников, которые получили необходимую профессиональную подготовку и (или) имеют опыт практической деятельности</p> <p>б) это работники, которые занимают должности руководителей предприятий и их структурных подразделений</p> <p>в) работники, которые производят специальные инженерно-технические, экономические и другие работы</p> <p>г) работники, которые осуществляют подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (то есть производят сугубо техническую работу)</p> <p>д) персонал непосредственно занят в процессе создания материальных ценностей, а также занят ремонтом, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, предоставлением материальных услуг и др.</p>
15. В составе объектов интеллектуальной собственности выделяют:	<p>а) объекты промышленной собственности</p> <p>б) объекты, которые охраняются авторскими и смежными правами</p> <p>в) другие (нетрадиционные) объекты интеллектуальной собственности</p> <p>г) верные ответы а, б</p> <p>д) верные ответы а, б, в</p> <p>ответы а, б, в</p>
16. К эвакуационным путям относятся	<p>а) проходы, коридоры, лестницы, туннели</p> <p>б) двери, ворота</p> <p>в) лифты</p> <p>г) вентиляционные шахты</p> <p>д) окна</p>
17. Для анкеровки сборных железобетонных плит в кирпичных стенах используют	<p>а) стальные связи, заделанные в стену</p> <p>б) стальные связи, закрепленные к монтажным петлям</p> <p>в) стальные связи, приваренные к закладным деталям</p> <p>г) стержни, приваренные к выпускам</p> <p>д) стальные связи, закрепленные к конструкциям</p>
18. По комплексу свойств укажите особо легкие бетоны	<p>а) 2500</p> <p>б) 1800 – 2500</p> <p>в) 500</p> <p>г) 500 – 1000</p> <p>д) 1000 – 1800</p>

19. Исходной информацией при выборе стали по СНиП II-23-81 «Стальные конструкции» для проектирования конструкции является знание	a) механических характеристик б) химического состава стали в) группы выплавки стали г) группы конструкций д) типа конструкций
20. Главная цель экономической безопасности предприятия :	a) обеспечение высокой финансовой эффективности работы, финансовой стойкости и независимости предприятия (организации) б) достижение высокой эффективности менеджмента, оптимальной и эффективной организационной структуры управления предприятием (организацией) в) качественная правовая защищенность всех аспектов деятельности предприятия (организации) г) заключается в том, чтобы гарантировать его стабильное и максимально эффективное функционирование сейчас и высокий потенциал развития в будущем д) надежное обеспечение безопасности персонала предприятия, его капитала и имущества, а также коммерческих интересов
21. Метод амортизации, который предусматривает перенесение балансовой стоимости основных фондов на себестоимость продукции, которая производится (услуг, которые предоставляются), в течение амортизационного периода (нормативного срока службы) средств труда по одинаковым нормам амортизационных отчислений называется:	a) метод равномерной (линейной) амортизации б) метод удвоенноостаточной амортизации в) метод оптимальной амортизации г) метод ускоренной амортизации д) метод текущей амортизации
22. Коэффициент, который рассчитывается делением стоимости реализованной продукции по действующим оптовым ценам за определенный период на средний остаток оборотных средств за тот же период, - это:	а) коэффициент обрачиваемости б) коэффициент загрузки в) длительность одного оборота г) рентабельность д) коэффициент покрытия
23. В активе баланса отображается:	а) состав рабочих предприятия б) состав и структура источников формирования имущества в) состав и структура имущества предприятия г) сумма задолженности предприятия перед другими юридическими и физическими лицами
24. Вложение капитала (денег) в разные	а) финансовые инвестиции

<p>сфера и отрасли народного хозяйства с целью обновления существующих и создания новых "капитальных" (материальных) благ, а как следствие - получение намного большей прибыли – это:</p>	<p>б) реальные инвестиции в) внешние прямые инвестиции г) валовые капитальные вложения д) портфельные инвестиции</p>
<p>25. Что входит в понятие "факторы производства"?</p>	<p>а) производительность труда и рентабельность производства; б) основные и оборотные фонды предприятия; в) земля, труд, капитал; г) наследство, недвижимость, предпринимательство; д) кадры, земля, труд</p>

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание проводится в форме тестирования. Для проведения тестирования формируются отдельные группы поступающих согласно направлениям подготовки (магистерским программам). Вступительное испытание в форме тестирования может проводиться дистанционно в случаях, предусмотренных «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»» в 2023 году».

Для проведения тестирования предметной экзаменационной комиссией готовятся экзаменацоные материалы в соответствии с Программой вступительного испытания. Программа вступительного экзамена обнародуется средствами массовой информации на Web-сайте университета.

Вступительное испытание проводится в сроки, предусмотренные «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»» в 2023 году».

На тестирование поступающий должен явиться с паспортом и ручкой с чернилами черного или синего цвета. Абитуриент получает экзаменацоный лист тестовых заданий, содержащий 25 заданий с вариантами ответов, один из которых является правильным, его необходимо обвести кружком. Каждый правильный ответ оценивается в 4 балла. Время, которое отводится на экзамен, составляет 90 минут.

Во время проведения вступительных испытаний абитуриентам и членам экзаменацоной комиссии запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Они могут иметь при себе и использовать справочные материалы и электронно-вычислительную технику, разрешенные Правилами приема к использованию во время проведения вступительных испытаний. Делать любые пометки, которые бы расшифровали авторство работы, запрещается!

Результаты вступительного испытания оцениваются по 100-балльной шкале. Уровень знаний, умений и навыков поступающего по результатам тестирования заносится в ведомость и подтверждается подписями членов предметной экзаменацоной комиссии. Ведомость оформляется одновременно с экзаменацоным листом абитуриента и передается в приемную комиссию.

Абитуриент должен набрать не менее 36 баллов, что позволит ему принять участие в конкурсном отборе при поступлении в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова». При несогласии абитуриента с полученной оценкой результатов вступительного испытания, он может подать апелляционную жалобу в день объявления результатов или в течение следующего рабочего дня.

Разработчик:
Председатель профессиональной
Аттестационный комиссии,
доцент кафедры сопротивления материалов
и теоретической механики



Е.В. Богданов