

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**факультет землеустройства и кадастров**

наименование факультета

**кафедра земельного кадастра**

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой



Харитонов А.А.

30 августа 2017 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.В.ДВ.09.02 «Основы строительного дела»  
для направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры прикладного бакалавриата  
профиль «Землеустройство»

---



**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-4	<b>знать:</b> конструктивные схемы и элементы зданий; основы строительного и технологического проектирования; экономический аппарат ценообразования	1-7	Сформированные и систематические знания конструктивных схем и элементов зданий; основы строительного и технологического проектирования; экономический аппарата ценообразования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение задач и заданий	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3
	<b>уметь:</b> проводить простейшие расчеты строительных конструкций, необходимые для реализации проектной документации; читать чертежи по конструктивному решению зданий, пользоваться нормативно-справочной литературой; производить сбор информации для расчета сметной стоимости.	1-7	Приобретенное умение использовать результаты простейших расчетов строительных конструкций, необходимых для реализации проектной документации; чтения чертежей по конструктивному решению зданий, использование нормативно-справочной литературой;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение задач и заданий	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с технической документацией, чертежами	1-7	Сформированные навыки работы с технической документацией,	Лекции, практические занятия, самостоятельная	Устный опрос, тестирование,	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из

	и в подсчете объемов работ; расчета сметной стоимости		чертежами и в подсчете объемов работ; расчета сметной стоимости	ая работа	решение задач и заданий	раздела 3.3	раздела 3.3	раздела 3.3
ПК-10	<b>знать:</b> как использовать возможности современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	1-7	Сформированные и систематические знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение задач и заданий	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3
	<b>уметь:</b> использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	1-7	Приобретенное умение использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение задач и заданий	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	1-7	Сформированные навыки использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение задач и заданий	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3	Задания из разделов 3.1; Тестовые задания из раздела 3.3

## 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-4	<b>знать:</b> конструктивные схемы и элементы зданий; основы строительного и технологического проектирования; экономический аппарат ценообразования	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2
	<b>уметь:</b> проводить простейшие расчеты строительных конструкций, необходимые для реализации проектной документации; читать чертежи по конструктивному решению зданий, пользоваться нормативно-справочной литературой; производить сбор информации для расчета сметной стоимости.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> работы с технической документацией, чертежами и в подсчете объемов работ; расчета сметной стоимости	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2
ПК-10	<b>знать:</b> как использовать возможности современных технологий проектных, кадастровых и других работ,	Лекции, практические занятия,	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2

	связанных с землеустройством и кадастрами	самостоятельная работа				
	<b>уметь:</b> использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2
	<b>иметь навыки и /или опыт деятельности:</b> использования современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Зачет	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2	Задания из разделов 3.1 и 3.2

## 2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	<i>выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры</i>
«хорошо»	<i>выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе</i>
«удовлетворительно»	<i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала</i>
«неудовлетворительно»	<i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i>

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	<i>Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.</i>	<i>Не менее 55 % баллов за задания теста.</i>
Продвинутый	<i>Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.</i>	<i>Не менее 75 % баллов за задания теста.</i>
Высокий	<i>Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.</i>	<i>Не менее 90 % баллов за задания теста.</i>
Компетенция не сформирована		<i>Менее 55 % баллов за задания теста.</i>

## 2.7. Критерии оценки при решении задачи

Уровень	Оценка	Критерии
Начальный	2	<i>Задача решена неправильно</i>
Средний	3	<i>Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача</i>

		<i>решена не полностью или в общем виде.</i>
Достаточный	4	<i>Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.</i>
Высокий	5	<i>Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.</i>

## **2.8 Допуск к сдаче экзамена (зачета)**

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *Выполнение домашних заданий.*
3. *Активное участие в работе на занятиях.*

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **3.1 Вопросы к зачету**

Зачет ставится на основе результатов тестирования (Тестовые задания представлены в разделе 3.2)

### **3.2 Тестовые задания**

*Выберите несколько правильных ответов*

#### **1. Здания по функциональному назначению разделяют на основные группы:**

- гражданские
- промышленные
- сельскохозяйственные
- коммунального назначения

*Выберите несколько правильных ответов*

#### **2. К гражданским зданиям относят:**

- жилые дома, общежития, санатории и т.д.
- здания административного и культурно-бытового назначения
- здания здравоохранения, коммунального назначения и высших и средних учебных заведений, школы и т.д.
- санитарно-технические здания

*Выберите несколько правильных ответов*

**3. К промышленным зданиям относят:**

- производственные и подсобно-производственные
- административно-бытовые, здания энергетической группы
- здания транспортного назначения, санитарно-технические здания
- здания коммунального назначения

*Выберите один правильный ответ*

**4. По долговечности здания подразделяют на:**

- четыре степени
- одну степень
- две степени
- три степени

*Выберите один правильный ответ*

**5. По степени огнестойкости все здания подразделяют на:**

- четыре степени
- пять степеней
- шесть степеней
- на три степени

*Выберите один правильный ответ*

**6. К временным зданиям относят здания со сроком службы:**

- менее 20 лет
- менее 15 лет
- менее 25 лет
- менее 30 лет

*Выберите несколько правильных ответов*

**7. Основные требования, предъявляемые к промышленным зданиям:**

- технологические и инженерно-технические

эксплуатационные и санитарно-гигиенические  
противопожарные  
архитектурно-эстетические и экономические  
рациональные

*Выберите один правильный ответ*

**8. Строение, связанное с кратковременным пребыванием людей – это:**

инженерное сооружение  
здание  
постройка  
строение

*Выберите один правильный ответ*

**9. Строение, имеющее внутренние пространства и предназначенные для хозяйственной, культурно-бытовой и производственной деятельности, связанной с длительным пребыванием людей – это:**

здание  
инженерное сооружение  
постройка  
строение

*Выберите один правильный ответ*

**10. Любая постройка, возведенная человеком, с культурно-бытовыми, производственными и другими целями – это:**

строение  
здание  
инженерное сооружение  
постройка

*Выберите несколько правильных ответов*

**11. Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по:**

потере несущей способности (R);  
потере целостности (E), образования сквозных трещин;

потере теплоизолирующей способности (I), повышения температуры на необогреваемой поверхности более 220 градусов, при которой может воспламениться горючий материал;  
температуре.

*Выберите несколько правильных ответов*

**12. По функциональному назначению конструктивные элементы зданий подразделяют на:**

- несущие
- ограждающие
- надземные
- подземные

*Выберите несколько правильных ответов*

**13. К несущим конструкциям относят:**

- фундаменты и лестницы
- стены и перекрытия
- колонны и балки, прогоны и фермы
- перегородки, дверные и оконные проемы

*Выберите несколько правильных ответов*

**14. К ограждающим конструкциям относят:**

- стены и полы
- перекрытия и перегородки
- заполнение оконных и дверных проемов
- колонны и балки

*Выберите несколько правильных ответов*

**15. Стены бывают:**

- несущие
- самонесущими
- навесными
- подземными

*Выберите несколько правильных ответов*

**16. Перекрытия бывают:**

- надподвальными
- междуэтажными
- чердачными
- подземными

*Выберите один правильный ответ*

**17. В основу единой модульной системы положена величина, называемая модулем. В качестве основного модуля принята величина, равная:**

- M = 100 мм
- M = 25 мм
- M = 50 мм
- M = 200 мм

*Выберите несколько правильных ответов*

**18. Архитектурно-строительные чертежи включают:**

- планы, разрезы и фасады зданий
- планы кровли и полов
- планы фундаментов и перекрытий
- планы размещения технологического оборудования

*Выберите несколько правильных ответов*

**19. Конструктивную схему зданий образуют:**

- ограждающие конструкции
- несущие конструкции
- фундаменты и стены
- колонны и пролетные строения

*Выберите несколько правильных ответов*

**20. В современном строительстве распространены следующие конструктивные схемы:**

- каркасные
- бескаркасные
- смешанного каркаса

конструктивные

*Выберите один правильный ответ*

**21. В бескаркасных зданиях все нагрузки от конструктивных элементов воспринимают:**

стены

перекрытия

покрытия

колонны

*Выберите несколько правильных ответов*

**22. Конструктивные схемы одноэтажных каркасных зданий состоят из:**

фундаментов и фундаментных балок

колонн и обвязочных балок, плит покрытия

балок и ферм пролетных строений

стен продольных и торцевых

*Выберите несколько правильных ответов*

**23. Основными параметрами зданий, обеспечивающими унификацию объемно-пространственных решений, являются:**

шаг и пролет

высота этажа и количество этажей

количество пролетов (секций)

площадь помещений

*Выберите несколько правильных ответов*

**24. Элементами балочного железобетонного каркаса одноэтажных промышленных зданий являются:**

фундаменты и фундаментные балки, колонны и металлические связи

обвязочные и подкрановые балки, плиты покрытий

стропильные балки и фермы, подстропильные фермы

ригели I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**25. Элементами балочного железобетонного каркаса многоэтажных зданий являются:**

- фундаменты и фундаментные балки, колонны и металлические связи
- обвязочные и подкрановые балки, плиты покрытий и перекрытий
- ригели I и II типов, строительные балки и фермы
- подстропильные фермы

*Выберите несколько правильных ответов*

**26. Несущими элементами покрытия промышленных одноэтажных зданий с железобетонным балочным каркасом являются:**

- стропильные балки и фермы
- подстропильные фермы
- плиты покрытий
- ригеля I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**27. Стропильные балки бывают:**

- односкатные и двускатные
- с параллельными поясами для плоских кровель
- таврового и двутаврового сечения
- трапециевидного сечения

*Выберите несколько правильных ответов*

**28. Стропильные фермы бывают:**

- раскосные сегментные для перекрытия пролетов 18, 24 и 30 м
- бескаркасные арочные для перекрытия пролетов 18 и 24 м
- с параллельными поясами для перекрытия пролетов 18 и 24 м
- односкатные для перекрытия пролетов 18 и 24 м

*Выберите несколько правильных ответов*

**29. Элементами безбалочного каркаса являются:**

- фундаменты и фундаментные балки

специальные колонны и капители  
надколонные и пролетные плиты  
ригели I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**30. Элементами металлического каркаса являются:**

колонны металлические и железобетонные (при смешанном каркасе)  
пролетные строения (стропильные фермы) и структурные плиты  
обвязочные и подкрановые балки, ригеля и прогоны покрытий, продольные и поперечные связи  
пролетные плиты

*Выберите несколько правильных ответов*

**31. Грунтовые основания бывают:**

скальные  
крупнообломочные  
песчаные и глинистые  
свайные

*Выберите несколько правильных ответов*

**32. Искусственные основания устраивают:**

уплотнением поверхности, втрамбовыванием щебня или гравия  
цементацией, силикатизацией и битумизацией  
устройством свай и опускных колодцев  
применением скальных оснований

*Выберите несколько правильных ответов*

**33. Глубина заложения фундаментов зависит от:**

глубины промерзания грунтов  
физико-механических свойств грунтов  
уровня залегания грунтовых вод  
материала фундамента

*Выберите несколько правильных ответов*

**34. Перегородки гражданских зданий классифицируют**

- по материалу
- конструкции
- назначению
- выделяющие

*Выберите несколько правильных ответов*

**35. В зависимости от расположения в здании перекрытия разделяют:**

- на междуэтажные
- чердачные
- надподвальные
- цокольные

*Выберите несколько правильных ответов*

**36. По назначению лестницы разделяют на:**

- основные
- служебные
- аварийные и пожарные
- деревянные и металлические

*Выберите несколько правильных ответов*

**37. Лифты по назначению подразделяют на:**

- пассажирские
- служебно-хозяйственные
- грузовые
- скоростные

*Выберите несколько правильных ответов*

**38. Лестницы бывают:**

- одномаршевыми;
- двухмаршевыми;
- трехмаршевыми;

многомаршевыми;  
винтовыми.

*Выберите несколько правильных ответов*

**39. Наиболее распространенными видами кровли являются:**

из листовой стали;  
из асбестоцементных листов;  
из рулонных материалов; одно– и многослойные;  
из черепицы;  
из деревянной щепы;  
из досок.

*Выберите несколько правильных ответов*

**40. В общем виде полы должны удовлетворять следующим требованиям:**

быть эластичными и бесшумными;  
быть не скользкими и коррозионно-стойкими;  
быть водопроницаемыми и теплопроводными;  
хорошо сопротивляться ударным воздействиям и приложению сосредоточенных нагрузок;  
быть малотеплопроводными и водонепроницаемыми.

*Выберите несколько правильных ответов*

**41. Элементами балочного железобетонного каркаса одноэтажных промышленных зданий являются:**

фундаменты и фундаментные балки, колонны и металлические связи  
обвязочные и подкрановые балки, плиты покрытий  
стропильные балки и фермы, подстропильные фермы  
ригели I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**42. Элементами балочного железобетонного каркаса многоэтажных зданий являются:**

фундаменты и фундаментные балки, колонны и металлические связи

обвязочные и подкрановые балки, плиты покрытий и перекрытий  
ригели I и II типов, строительные балки и фермы  
подстропильные фермы

*Выберите несколько правильных ответов*

**43. Несущими элементами покрытия промышленных одноэтажных зданий с железобетонным балочным каркасом являются:**

стропильные балки и фермы  
подстропильные фермы  
плиты покрытий  
ригеля I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**44. Несущими элементами покрытий многоэтажных зданий являются:**

стропильные балки  
стропильные фермы  
плиты покрытий  
ригеля I и II типов

*Выберите несколько правильных ответов*

**45. Стропильные балки бывают:**

односкатные и двускатные  
с параллельными поясами для плоских кровель  
таврового и двутаврового сечения  
трапециевидного сечения

*Выберите несколько правильных ответов*

**46. Стропильные фермы бывают:**

раскосные сегментные для перекрытия пролетов 18, 24 и 30 м  
бескаркасные арочные для перекрытия пролетов 18 и 24 м  
с параллельными поясами для перекрытия пролетов 18 и 24 м  
односкатные для перекрытия пролетов 18 и 24 м

*Выберите несколько правильных ответов*

**47. Элементами безбалочного каркаса являются:**

- фундаменты и фундаментные балки
- специальные колонны и капители
- надколонные и пролетные плиты
- ригели I и II типа

*Выберите несколько правильных ответов*

**48. Элементами металлического каркаса являются:**

- колонны металлические и железобетонные (при смешанном каркасе)
- пролетные строения (стропильные фермы) и структурные плиты
- обвязочные и подкрановые балки, ригеля и прогоны покрытий, продольные и поперечные связи
- пролетные плиты

*Выберите несколько правильных ответов*

**49. Перегородки промышленных зданий разделяют на:**

- разделяющие
- выделяющие
- обычные
- контурные

*Выберите несколько правильных ответов*

**50. По профилю поперечного сечения фонари бывают:**

- прямоугольные и М-образные
- треугольные и трапециевидные
- шедовые и зенитные
- круглые

*Выберите несколько правильных ответов*

**51. Ворота по конструкции и способу работы различают:**

- распашные и раздвижные
- складывающиеся и шторные
- подъемные

разборные

*Выберите несколько правильных ответов*

**52. В общем виде полы промышленных зданий должны удовлетворять требованиям:**

- быть водостойкими и водонепроницаемыми, быть гигиеничными и бесшумными
- малотеплопроводными и коррозионностойкими
- обладать малой истираемостью и хорошо сопротивляться ударным воздействиям
- быть гибкими и звукопроводимыми

*Выберите несколько правильных ответов*

**53. Преимущества пространственных конструкций:**

- имеют меньшую массу при перекрытии пролетов равной длины по сравнению с балками, арками, фермами
- могут выполнять одновременно и несущую и ограждающую функцию, используют в зданиях, где нежелательно размещение внутренних опор
- требуют меньшего расхода материалов и разрушение какого-либо элемента не влияет на разрушение всей конструкции в следствии перераспределения усилий
- требуют большого расхода материалов

*Выберите несколько правильных ответов*

**54. Пространственные тонкостенные конструкции из бетона могут быть в виде:**

- сводов и куполов
- оболочек
- вантовых покрытий
- арок

**55. Пневматическими строительными конструкциями называют конструкции, несущая способность которых обеспечивается избыточным давлением воздуха. В зависимости от вида оболочки пневматические конструкции разделяют на:**

- воздухоопорные
- пневмокаркасные
- пневмоструктурные
- воздухонакрывные

*Выберите несколько правильных ответов*

**56. Особенности ценообразования в строительстве:**

высокая материалоемкость и длительный производственный цикл

индивидуальность возводимых объектов и их многообразие

влияние природных, экономических и территориальных факторов и привязанность объектов к земле

директивный характер ценообразования

*Выберите несколько правильных ответов*

**57. В качестве основных собственных инвестиционных средств выступают:**

амортизационные отчисления

перераспределение прибыли

процент от прямых затрат

накладные расходы

*Выберите несколько правильных ответов*

**58. В зависимости от уровня инвесторских целей выделяют показатели:**

народно-хозяйственной эффективности

бюджетной эффективности

коммерческой эффективности

сравнительной эффективности

*Выберите несколько правильных ответов*

**59. Основные задачи рыночной системы ценообразования:**

формирование свободных (договорных) цен на строительную продукцию

обеспечение полного набора сметных нормативов

обеспечение стоимости строительства на разных этапах инвестиционного цикла

директивный характер ценообразования

*Выберите несколько правильных ответов*

**60. Методы определения сметной стоимости:**

ресурсный и ресурсно-индексный

базисно-индексный

базисно-компенсационный

нормативный

*Выберите несколько правильных ответов*

**61. Основу сметно-нормативной базы составляют:**

- система государственных элементных сметных норм (ГЭСН) и система федеральных единичных расценок
- система ведомственных и региональных нормативов
- собственная нормативная база
- совокупность директивных документов административных органов

*Выберите несколько правильных ответов*

**62. Сметные нормативы подразделяют на:**

- государственные федеральные;
- отраслевые;
- окружные;
- территориальные;
- фирменные;
- индивидуальные.

*Выберите несколько правильных ответов*

**63. К государственным сметным нормативам относят сметные нормативы:**

- входящие в состав восьмой части СНиП (подгруппы 81, 82 и 83);
- вводимые в действие Минстроем России;
- действующие на территории одной области;
- действующие только в одной отрасли;
- действующие на всей территории России независимо от их ведомственной принадлежности;

*Выберите несколько правильных ответов*

**64. К отраслевым сметным нормативам относят нормативы:**

- вводимые в действие министерствами и другими органами федерального управления; для производственного строительства, осуществляемого в пределах соответствующей отрасли;
- действующие на предприятиях других отраслей;

действующие только в пределах одного региона.

*Выберите несколько правильных ответов*

**65. К территориальным сметным нормативам относят нормативы:**

- вводимые в действие органами исполнительной власти;
- утверждаемые и вводимые в действие Минстроем;
- действующие по всей территории России;
- действующие в пределах одной территории.

*Выберите несколько правильных ответов*

**66. К элементным сметным нормативам относят:**

- Федеральный сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспорта;
- сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции;
- прейскуранты на строительство зданий и сооружений;
- показатели по объектам-аналогам;
- государственные элементные сметные нормы на строительные работы;
- государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы;
- государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования.

*Выберите несколько правильных ответов*

**67. Укрупненные сметные нормативы:**

- УПБС, УПБ ВР, ПВР;
- УРН, УПР, УР, УСН;
- ГЭСН, ФЕР, ТЕР;
- УПСС, ППЕ, НМАЗ, НИПЗ.

*Выберите несколько правильных ответов*

**68. Для чего нужны ГЭСН?**

- для определения состава и потребности в ресурсах, необходимых для выполнения работ;
- для определения сметной стоимости строительства ресурсным методом;
- для определения сметной стоимости базисно - индексным методом;
- для разработки единичных расценок;

- для определения продолжительности выполнения работ;
- для составления ПОС и ППР;
- для списания материалов;
- для определения сметной стоимости базисно - компенсационным методом.

*Выберите несколько правильных ответов*

**69. Какие нормативные показатели содержат таблицы ГЭСН?**

- затраты труда рабочих и механизаторов;
- величину заработной платы рабочих;
- величину заработной платы механизаторов;
- средний разряд рабочих;
- состав звена и время эксплуатации машин;
- перечень материалов, изделий и конструкций, используемых в процессе производства работ.

*Выберите один правильный ответ*

**70. В каких показателях приводятся ресурсы в ГЭС:**

- все показатели ресурсов приводятся только в денежной форме;
- часть показателей в натуральных показателях, а часть – в денежной форме;
- все показатели ресурсов приводятся только в натуральных показателях.

*Выберите один правильный ответ*

**71. Федеральные единичные расценки составлены для:**

- определения накладных расходов;
- определение прибыли;
- для определения прямых затрат;
- для определения сметной стоимости строительно-монтажных работ.

*Выберите несколько правильных ответов*

**72. Сборник ФЕР – 2001 составлена на основе:**

- укрупненных сметных норм на строительные работы по состоянию на 1 января 2000 г; ГЭСН;
- средних сметных цен на материалы, изделия и конструкции по состоянию на 1 января 2000 г.;

средних сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов на 1 января 2000 г;  
уровня оплаты труда рабочих-строителей и машинистов по состоянию на 1 января 2000 г.

*Выберите несколько правильных ответов*

**73. По каким параметрам федеральные единичные расценки привязывают к территориальным единичным расценкам?**

- по оплате труда рабочих;
- по стоимости материалов, изделий и конструкций;
- по накладным расходам;
- по прибыли;
- по эксплуатации машин.

*Выберите несколько правильных ответов*

**74. Из каких элементов складывается стоимость строительно-монтажных работ?**

- прямых затрат;
- затрат на оплату труда;
- затрат на эксплуатацию машин;
- накладных расходов;
- плановых накоплений.

*Выберите несколько правильных ответов*

**75. Из каких элементов складываются прямые затраты?**

- затрат на оплату труда рабочих;
- накладных расходов;
- стоимости эксплуатации машин и механизмов;
- плановых накоплений;
- стоимости материалов, изделий и конструкций.

*Выберите несколько правильных ответов*

**76. Потребность в материальных ресурсах определяют:**

- по проектным данным;
- исходя из расхода материалов-представителей;
- по решению заказчиков;
- на основании локальных ресурсных ведомостей.

*Выберите один правильный ответ*

**77. Накладные расходы исчисляют в процентах от:**

- прямых затрат;
- себестоимости;
- плановых накоплений;
- заработной платы.

*Выберите один правильный ответ*

**78. Что является первичным сметным документом?**

- локальная смета или локальный сметный расчет;
- сводный сметный расчет;
- объектная смета или объектный сметный расчет.

*Выберите несколько правильных ответов*

**79. Включает ли в себя сметная стоимость, определяемая локальными сметами?**

- прямые затраты;
- накладные расходы;
- плановые накопления;
- проектные затраты;
- затраты на авторский надзор.

*Выберите несколько правильных ответов*

**80. На основе чего составляются объектные сметы?**

- указаний заказчика;
- указаний подрядчика;
- на основании локальных смет;
- на основании локальных сметных расчетов.

*Выберите один правильный ответ*

**81. Сводный сметный расчет на строительство объектов состоит из:**

- 9 глав;
- 10 глав;
- 11 глав;
- 12 глав;
- 13 глав;
- 14 глав.

*Выберите один правильный ответ*

**82. Сводный сметный расчет на капитальный ремонт состоит из:**

- 9 глав;
- 10 глав;
- 11 глав;
- 12 глав;
- 13 глав.

*Выберите несколько правильных ответов*

**83. Какие ресурсы потребляют в процессе строительства:**

затраты труда рабочих строителей;  
затраты труда административно-управленческого персонала;  
затраты труда рабочих-механизаторов;  
время эксплуатации строительных машин и механизмов;  
расход материальных и энергетических ресурсов.

*Выберите несколько правильных ответов*

**84. Ресурсный метод применяют:**

при разработке инвесторских смет;  
на всех стадиях разработки технической документации;  
при подготовке к заключению договора подряда на строительство;  
в составе проектно-сметной документации;  
на предпроектной стадии (ТЭО).

*Выберите один правильный ответ*

**85. На основании какого документа разрабатывается ресурсная ведомость?**

на основании федеральных единичных расценок;  
на основании государственных элементных норм;  
на основании укрупненных показателей стоимости строительства;  
на основании сборников сметных цен на материалы.

*Выберите несколько правильных ответов*

**86. Суммирование ресурсных показателей может производиться либо:**

в целом по объекту;  
по видам работ;  
по соответствующим разделам локальной ресурсной ведомости;  
по делению здания на захватки.

*Выберите несколько правильных ответов*

**87. Локальные ресурсные сметы составляют:**

по совмещенной форме;  
по итоговой;  
по произвольной форме.

*Выберите один правильный ответ*

**88. Как определяются «прямые затраты» в локальной ресурсной смете?**

путем суммирования затрат по стоимости материалов и заработной платы;  
путем суммирования затрат по материалам, эксплуатации машин и механизмов и заработной платы рабочих;  
путем суммирования затрат по стоимости эксплуатации машин и заработной платы;  
путем суммирования затрат по стоимости материалов.

*Выберите один правильный ответ*

**89. Стоимость эксплуатации машин принимается при составлении локальной ресурсной сметы:**

из единичных расценок федерального или территориального значения;  
из государственных элементных сметных норм;  
из сборника сметных норм и расценок по эксплуатации машин;  
из сборника сметных цен на материалы.

*Выберите один правильный ответ*

- 90. Стоимость материалов в локальной ресурсной смете принимают из:**  
сборника сметных цен на материалы;  
из единичных расценок федерального и территориального уровня;  
из государственных элементных сметных норм;  
из прейскурантов.

*Выберите один правильный ответ*

- 91. Сметная стоимость по локальному ресурсному сметному расчету определяется как:**  
сумма прямых затрат и накладных расходов;  
сумма прямых затрат и плановых накоплений;  
сумма прямых затрат, накладных расходов и плановых накоплений;  
сумма прямых затрат и себестоимости строительной продукции.

*Выберите несколько правильных ответов*

- 92. Затраты, включаемые в первую главу «Подготовка территории строительства»:**  
отвод земельного участка, выдача архитектурно-планировочного задания, выделение красных линий застройки;  
разбивка основных осей здания и закрепление их на местности;  
строительство внешних инженерных сетей;  
осушение территории стройки, снос строений, переселение жильцов, снятие плодородного слоя и т.д.;  
компенсация сносимых строений и насаждений;  
плата за аренду участка, представляемого на период строительства.

*Выберите один правильный ответ*

- 93. Откуда берутся затраты по главам 2 – 6 «Сводного сметного расчета»?**  
из локальных смет;  
из объектных смет;  
из сметно-финансовых расчетов.

*Выберите несколько правильных ответов*

- 94. Какие затраты включаются в главу 8 «Временные здания и сооружения»?**  
затраты на возведение и разборку временных складов;  
аренда, создание и благоустройство временных поселков;  
устройство временных дорог на стройплощадке;  
полигонов для изготовления бетонных и железобетонных изделий;  
строительство производственных, складских и вспомогательных зданий;  
строительство производственных, складских и вспомогательных зданий, необходимых для производства строительного-монтажных работ и обслуживания работников строительства.

*Выберите несколько правильных ответов*

- 95. Какие затраты включаются в главу «Прочие затраты»?**  
дополнительные затраты на производство работ в зимний период времени;  
затраты на содержание дорог и восстановление их после окончания строительства;  
за передвижной характер работы;

на подготовку кадров для эксплуатации строящихся объектов;  
затраты, связанные с премированием за ввод объекта в эксплуатацию;  
средства на добровольное страхование.

*Выберите несколько правильных ответов*

**96. Какие затраты включаются в главу 12?**

на выполнение проектных работ;  
на выполнение изыскательских работ;  
затраты на возведение временных зданий и сооружений;  
на проведение авторского надзора;  
на проведение экспертизы предпроектной и проектной документации;  
на подготовку тендерной документации.

*Выберите один правильный ответ*

**97. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяют от суммы:**

глав 1 – 7;  
глав 1 – 8;  
глав 1 – 9;  
глав 1 – 12.

*Выберите несколько правильных ответов*

**98. Размер средств на непредвиденные работы и затраты предназначен для компенсации дополнительных затрат, возникающих вследствие:**

уточнения объемов работ по рабочим чертежам, разработанным после утверждения проекта;  
ошибок в сметах;  
с изменением проектных решений в рабочей документации и т.д.  
строительства временных зданий и сооружений

*Выберите один правильный ответ*

**99. Какие затраты предусмотрены за итогом сводного сметного расчета?**

возвратные суммы;  
затраты на авторский надзор;  
затраты на подготовку кадров.

**3.3. Другое (темы курсовых работ, контрольных работ, расчетно-графических работ, реферат, типовые задачи, кейсы, ситуационные задания и т.д.)**

**Типовые контрольные задания:**

1. Привязать типовой проект к местным условиям

Согласно СНиП 11-03-2001 СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (Дата введения 2002-01-01)

**2. Определите толщину стен из керамического кирпича административно-бытового здания в г. Воронеж**

**Исходные данные:** температура наиболее холодной пятидневки  $t_n$   $-26$  °С;  $t_v$  - температура внутреннего воздуха,  $18$  °С; относительная влажность,  $\varphi = 50$  %

Ответ: для проведения теплотехнического расчета необходимо воспользоваться:

1. СНиП 23-02-2003 СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ (Дата введения 2003-10-01)

2. Ковалев Н.С. Лабораторный практикум по «Основам строительного дела»: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Н.А. Кузнецов; под редакцией Н.С. Ковалева. - Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2006. – 200 с.

**3. Определить предварительную площадь световых проемов при боковом одностороннем освещении промышленного здания, расположенного в Воронеже**  
Исходные данные: Размеры здания 12x18. Окна расположены по длинной стороне с ориентацией на юг. Условная рабочая поверхность – 1,5 м. Остекление двойное из спаренных деревянных переплетов. Разряд зрительной работы – 4.

Ответ: для проведения светотехнического расчета необходимо воспользоваться:

1. Свод Правил «Естественное освещение жилых и общественных зданий» СП 23-102-2003.

2. Ковалев Н.С. Лабораторный практикум по «Основам строительного дела»: учебное пособие / Н.С. Ковалев, Н.А. Кузнецов; под редакцией Н.С. Ковалева. - Воронеж: ФГОУ ВПО ВГАУ, 2006. – 200 с.

**4. Определите потребность в ресурсах при выполнении отделочных работ. Исходные данные: Объем работ 100 м<sup>2</sup> – простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску**

Ответ: Для определения потребности в ресурсах при выполнении отделочных работ следует воспользоваться ГЭСН 2014-15 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. Номер сборника - 15.

**5. Определите прямые затраты при выполнении отделочных работ. Объем работ - 100 м<sup>2</sup> - простая окраска масляными составами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску**

Ответ: Для определения прямых затрат необходимо воспользоваться ФЕР 2014-15 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. Сборник 15. - Отделочные работы .....

**6. Определите нормы накладных расходов и плановых накоплений при монтаже бетонных и железобетонных сборных конструкций в промышленном строительстве:**

Ответ: для определения нормы накладных расходов и плановых накоплений следует воспользоваться МДС 81-33.2004. «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве» (утв. Постановлением Госстроя РФ от 12.01.2004 № 6) (ред. от 31.08.2004, с изм. от 17.03.2011), МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве» (Госстрой России, 2001)

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (о порядке проведения) (с изменениями), Положение о фонде оценочных средств (с изменениями).**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

1.	Сроки проведения текущего контроля	<i>На практических занятиях</i>
2.	Место и время проведения текущего контроля	<i>В учебной аудитории в течение практического занятия</i>
3.	Требования к техническому	<i>в соответствии с ОП ВО и рабочей программой</i>

	оснащению аудитории	
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	<i>Ковалев Н.С., Жукова М.А.</i>
5.	Вид и форма заданий	<i>Собеседование, опрос, выполнение домашнего задания</i>
6.	Время для выполнения заданий	<i>В течение занятия, в свободное время (самостоятельно)</i>
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	<i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами</i>
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	<i>Ковалев Н.С., Жукова М.А.</i>
9.	Методы оценки результатов	<i>Экспертный</i>
10.	Предъявление результатов	<i>Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия</i>
11.	Апелляция результатов	<i>В порядке, установленном нормативными документами, регуливающими образовательный процесс в Воронежском ГАУ</i>

#### **4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

Правильные ответы на тестовые задания находятся на кафедре

Рецензент – кандидат экономических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Калабухов Г.А.