

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Антрацитовского института
геосистем и технологий

Док. Крохмалёва Е.Г.
2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Проектно-сметное дело

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Городское строительство и хозяйство

Разработчики:

доцент _____ И.В. Савченко

старший преподаватель _____ А.Ю. Лазебник

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства и геоконтроля

от «14» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

строительства и геоконтроля _____ И.В. Савченко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Проектно-сметное дело**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формиро- вания (семестр изучения)
1	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Тема 1. Организация проектирования в строительстве.	7
			Тема 2. Типы проектов.	7
			Тема 3. Чертежи железобетонных конструкций.	7
			Тема 4. Чертежи металлических конструкций.	7
			Тема 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.	7
			Тема 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.	7
			Тема 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.	7
2	ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Тема 1. Организация проектирования в строительстве.	7
			Тема 2. Типы проектов.	7
			Тема 3. Чертежи железобетонных конструкций.	7
			Тема 4. Чертежи металлических конструкций.	7
			Тема 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.	7
			Тема 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.	7
			Тема 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.	7
3	ПК-2	Способен выполнять обоснование проектных решений	Тема 1. Организация проектирования в строительстве.	7
			Тема 2. Типы проектов.	7

		по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 3. Чертежи железобетонных конструкций.	7
			Тема 4. Чертежи металлических конструкций.	7
			Тема 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.	7
			Тема 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.	7
			Тема 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.	7
4	ПК-3	Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 1. Организация проектирования в строительстве.	7
			Тема 2. Типы проектов.	7
			Тема 3. Чертежи железобетонных конструкций.	7
			Тема 4. Чертежи металлических конструкций.	7
			Тема 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.	7
			Тема 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.	7
			Тема 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.	7

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ОПК-4	знать: распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства уметь: использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства владеть навыками: использования в профессиональной деятельности распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	опрос теоретического материала, выполнение практических работ

2	ОПК-6	знать: способы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, подготовки проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов уметь: участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов владеть навыками: проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовки расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, подготовки проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	опрос теоретического материала, выполнение практических работ
3	ПК-2	знать: способы выполнения обоснования проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства уметь: выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства владеть навыками: выполнения обоснования проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	опрос теоретического материала, выполнение практических работ
4	ПК-3	знать: способы выполнения работ по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства уметь: выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства владеть навыками: выполнения работ по разработке проекта капитального ремонта, реконструкции и технической модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7.	опрос теоретического материала, выполнение практических работ

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Проектно-сметное дело»**

Опрос теоретического материала

Тема 1. Организация проектирования в строительстве.

1. Этапы выполнения проектных работ.
2. Строительно-техническое проектирование.
3. Строительно-технологическое проектирование.
4. Что называется проектированием?
5. Что выполняется на первом этапе проектирования?
6. Что выполняется на втором этапе проектирования?
7. Что выполняется на третьем этапе проектирования?
8. Назовите состав проектной документации.
9. Что называется рабочей документацией?
10. Для чего проводятся инженерные изыскания?

Тема 2. Типы проектов.

1. Что называется типовым проектом?
2. Что называется индивидуальным проектом?
3. Одностадийное выполнения проектов.
4. Двухстадийное выполнения проектов.
5. Технический проект.
6. Технорабочий проект.
7. Какой состав у рабочих чертежей?
8. Для чего выполняется экспериментальный проект?
9. Что называется проектом реконструкции?
10. Для чего выполняется проект модернизации?

Тема 3. Чертежи железобетонных конструкций.

1. Условные обозначения на чертежах железобетонных изделий.
2. Закладные детали.
3. Сетки и каркасы.
4. Рабочие чертежи железобетонных конструкций.
5. Масштабы чертежей железобетонных конструкций.
6. Что подразумевают под железобетонными конструкциями?
7. Обозначение типов арматурных элементов.
8. Состав основного комплекта рабочих чертежей.
9. Маркировка арматурных изделий в спецификации.
10. Маркировка типовых железобетонных элементов.

Тема 4. Чертежи металлических конструкций.

1. Чертежи металлических конструкций на стадии КМ.
2. Общие планы чертежей.
3. Разрезы конструкций.
4. Схемы расположения элементов.

5. Расположение видов элементов металлических конструкций.
6. Назовите наиболее распространённые профили сортового проката.
7. Особенность расположения видов на чертежах металлических конструкций
8. Как маркируются швы на чертежах металлических конструкций?
9. В чём различие между заводским швом и монтажным?
10. Какова последовательность вычерчивания узла металлической конструкции?

Тема 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.

1. Состав чертежей марки КМД.
2. Масштаб изображений.
3. Монтажные схемы.
4. Спецификации.
5. Стадии проектирования металлоконструкции:
6. Использование чертежей КМД.
7. Сборочные чертежи
8. Монтажные чертежи.
9. Форматы листов, линии, основные надписи.
10. Условные обозначения в чертежах КМД.

Тема 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.

1. Компьютерные программы для расчета и проектирования строительных конструкций.
2. Переход от вариантного к оптимальному проектированию.
4. Автоматизация отдельных процессов проектирования реконструкции объектов
5. Разработка и внедрение систем автоматизированного проектирования (САПР)
6. Информационные системы в проектировании
7. Современные информационные системы управления, производства и проектирования
8. Основы автоматизированного проектирования объектов строительства.
9. Методология системного подхода и анализа к проблеме проектирования сложных систем.
10. Типы САПР в области архитектуры и строительства.

Тема 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.

1. Конструктивные средства повышения несущей способности и жесткости конструкций.
2. Основные факторы, влияющие на выбор конструктивного решения.
3. Основные принципы проектирования усиления строительных конструкций.
4. Основные принципы проектирования усиления
5. Общие положения конструирования.
6. Особенности конструирования зданий из сборных элементов.
7. Прочность и долговечность соединений монолитных конструкций.
8. Мероприятия по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений.

9. Надёжность конструкций и оснований.

10. Расчётные схемы и основные предпосылки расчёта конструкций.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
собеседование (устный/письменный опрос)**

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, с использованием научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
хорошо (4)	Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием научных терминов. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы.
удовлетвори- тельно (3)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.
неудовлетвори- тельно (2)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены неправильно, обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.

Практические работы

Практическая работа 1. Организация проектирования в строительстве.

Изучить стадии и этапы проектирования, состав проектной документации, разновидности проектных организаций. Сделать отчет.

Практическая работа 2. Типы проектов.

Изучить какие типы проектов существуют. Ознакомиться с разными видами проектов. Сделать отчет.

Практическая работа 3. Чертежи железобетонных конструкций.

По заданному наглядному изображению железобетонного элемента (изделия) выполнить его рабочий чертеж, используя при этом необходимые условно-упрощенные изображения. Составить спецификации применяемой арматуры (на железобетонный элемент и арматурное изделие).

Практическая работа 4. Чертежи металлических конструкций.

Ознакомиться с конструкциями балок, колонн, ферм. Изучить условные графические обозначения и особенности графического оформления чертежей элементов металлических конструкций. Прочитать заданный чертёж фермы, балки или колонны. На листе чертёжной бумаги формата А3 вычертить: а) узел (или фрагмент) элемента металлической конструкции в ортогональных проекциях; б) узел (или фрагмент) элемента металлической конструкции в аксонометрии.

Практическая работа 5. Чертежи металлических конструкций на стадии КМД.

Изучить особенности составления чертежей КМД. По заданным исходным данным начертить чертеж КМД.

Практическая работа 6. Применение ЭВМ в проектировании строительных конструкций.

С помощью программы AutoCAD начертить чертеж в изометрии. Ознакомиться с теоретическими основами создания чертежей в изометрии. Выполнить предложенные упражнения. Сохранить результаты в файле и оформить отчет.

Практическая работа 7. Общие принципы проектирования строительных конструкций.

Подобрать стержень основной стальной колонны общественного (жилого или иного) здания. Стержень колонны выполнен из двутавра с параллельными гранями полок. Нагрузка N кН. Длина колонны l метра. Колонна опирается шарнирно снизу и закреплена шарнирно сверху. Предполагается выполнить колонну из стали С245.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству практическая работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
хорошо (4)	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
удовлетвори- тельно (3)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
неудовлетвори- тельно (2)	При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Индивидуальное задание

Учебным планом предусмотрено выполнение индивидуального задания. Исходными данными являются материалы выданные преподавателем.

Вопросы к защите индивидуального задания

1. Состав и методы учета лимитированных затрат.
2. Краткая характеристика объекта.
3. Устройство и разборка временных коммуникаций для обеспечения электроэнергией, водой, теплом, сетей связи и других коммуникаций, проходящих по стройплощадке.
4. Указание в ценах какого года и нормах составлена сметная документация.
5. Норма накладных расходов и сметной прибыли.
6. Районный коэффициент к заработной плате.
7. Стоимость строительной продукции определяется сметой.
8. Ведомость объемов работ.
9. Локальная ресурсная ведомость.
10. Трудозатраты.
11. Машины и механизмы.
12. Затраты на материалы.
13. Локальный ресурсный сметный расчет.
14. Затраты труда рабочих.
15. Локальный сметный расчет базисно-индексный метод.
16. Вывод итогов по сметному расчету.
17. Накладные расходы.
18. Сметная прибыль.
19. Базисно-индексный метод расчета.
20. Ресурсный метод расчета.
21. Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений.
22. Сметные нормы затрат на строительство титульных временных зданий и сооружений при производстве ремонтно-строительных работ.
23. Аренда и приспособление существующих помещений с последующей ликвидацией обустройств.
24. Амортизационные отчисления (арендная плата), расходы на текущий ремонт мобильных (инвентарных) зданий контейнерного сборно-разборного типа.
25. Временные конторы строительных участков, поездов, строительномонтажных управлений и подобных организаций.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
индивидуальное задание**

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
хорошо (4)	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
удовлетвори- тельно (3)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
неудовлетвори- тельно (2)	При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Вопросы к экзамену

1. Строительно-техническое проектирование.
 2. Оборотные средства строительных организаций.
 3. Локальные сметы, их расчет и структура.
 4. Ценообразование в строительстве.
 5. Амортизационные отчисления, их значение.
 6. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.
- Методика разработки сметной документации. Локальные сметы.
7. Сводный сметный расчет и объектная смета.
 8. Метод составления и определения.
 9. Повременная и сдельная оплата труда в строительстве, аккордная оплата.
- Единые районные единичные расценки.
10. Методика использования единичных расценок.
 11. Влияние на себестоимость СМР.
 12. Состав проектов и смет в строительстве, их содержание и разработка.
 13. Применение ЭВМ при составлении смет.
 14. Абсолютная и сравнительная эффективность инвестиций.
 15. Составление смет ресурсным методом, формы смет.
 16. Экономическая эффективность повышения качества строительства.
 17. Накладные расходы. Порядок начисления. Смета накладных расходов.
 18. Приведенные затраты.
 19. Порядок разработки и утверждение проектов и смет.
 20. Оплата труда ИТР в строительстве.
 21. Особенности сметной структуры затрат на возведение и эксплуатацию жилых и общественных зданий.
 22. Определение стоимости перевозок.
 23. Договорные цены в строительстве.
 24. Инвесторские сметы и сметы подрядчика.
 25. Твердая и договорные цены.
 26. Себестоимость в строительстве, пути снижения.
 27. Назначение амортизационных отчислений, методика определения и их величина.
 28. Стоимость машино-смены и ее составляющие.
 29. Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.
 30. Общие и удельные показатели проектов.
 31. Эффективность инвестиций.
 32. Виды сметной документации в строительстве.
 33. Этапы составления проектной документации и соответствующая им сметная документация.
 34. Договорные цены в строительстве.
 35. Твердые и открытые договорные цены.
 36. Методы определения сметной стоимости и договорных цен на строительную продукцию.
 37. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости.

38. Действующие базовые уровни сметных нормативов.
39. Структура сметной стоимости строительства.
40. Структура сметной стоимости СМР.
41. Структура сметной себестоимости СМР.
42. Накладные расходы и сметная прибыль в строительстве: структура и содержание.
43. Единичная расценка: виды и назначение.
44. Основные методические документы, регламентирующие НСНБ.
45. Общая структура базы НСНБ.
46. Государственные элементные сметные нормы: содержание и назначение.
47. Федеральные единичные расценки: состав, область применения.
48. Территориальные единичные расценки: состав, область применения.
49. Расчет накладных расходов в базе НСНБ.
50. Расчет сметной прибыли в базе НСНБ.
51. Расчет накладных расходов и сметной прибыли в базе ТСН-2001.
52. Нормы затрат на временные здания и сооружения.
53. Удорожание работ в зимнее время.
54. Учет зимних удорожаний в различных сметно-нормативных базах
55. Локальный сметный расчет (смета) с использованием ТЕР.
56. Локальный сметный расчет (смета) с использованием ФЕР.
57. Объектный сметный расчет (объектная смета).
58. Состав лимитированных затрат.
59. Сводный сметный расчет стоимости строительства: структура и содержание глав.
60. Ресурсный (ресурсно-индексный) метод составления сметной документации.
61. Состав, область применения и особенности нормативной базы ТСН-2001.
62. Локальная смета с использованием ТСН-2001.
63. Состав государственной системы ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли.
64. Методическая и сметно-нормативная база определения стоимости строительной продукции.
65. Понятие сметных нормативов, сметной нормы и расценки. Виды сметных нормативов.
66. Понятие «закрытых и «открытых» расценок, их отличие.
67. Методы определения сметной стоимости строительства.
68. Понятие ресурсного метода и особенности его применения.
69. Состав и содержание сметной документации. Отличительные особенности сметы и сметного расчета.
70. Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ.
71. Состав и методика определения прямых затрат.
72. Понятие накладных расходов и методические подходы к их определению.
73. Понятие сметной прибыли и методические подходы к ее определению
74. Сущность и методические подходы к определению лимитированных затрат.
75. Понятие себестоимости и стоимости строительно-монтажных работ.
76. Содержание и порядок разработки объектной сметы.

77. Содержание и порядок разработки свободного сметного расчета.
78. Порядок согласования и экспертизы проектной документации
79. Методы определения сметной стоимости проектных работ.
80. Методическая и нормативная база определения стоимости.
81. Виды работ, учтенные и неучтенные Справочниками базовых цен.
82. Основные «усложняющие» факторы, влияющие на стоимость проектных работ.
83. Порядок учета и оценки нескольких «усложняющих» факторов.
84. Понятие ценообразующих коэффициентов и порядок их применения
85. Перечислите стадии проектирования и приведите примеры.
86. Методика определения стоимости проектных работ в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования
87. Основные виды строительной деятельности (строительного производства), при которых производятся ремонтно-строительные работы
88. Порядок разработки локального сметного расчета
89. Особенности применения программного комплекса Гранд смета при разработке сметного расчета
90. Порядок и особенности определения стоимости работ по смене, замене конструкций и возведении новых конструктивных элементов в ремонтируемых зданиях и сооружениях
91. Порядок определения объемной массы строительного мусора и затрат на его вывоз и утилизацию
92. Порядок и особенности определения накладных расходов и сметной прибыли в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ
93. Порядок применения коэффициентов 0,9 и 0,85 к нормативам накладных расходов и сметной прибыли при определении сметной стоимости ремонтно-строительных работ
94. Порядок и особенности определения лимитированных затрат в составе сметной стоимости ремонтно-строительных работ
95. Перечислить виды работ относимые к монтажным
96. Методологическая и нормативная база определения стоимости монтажных работ.
97. Перечислить виды работ, не учтенные сметными нормами и расценками на монтаж оборудования, которые определяются по отдельным сборникам.
98. Перечислить основные виды строительных работ, выполняемых в комплексе с монтажными работами.
99. Основные виды(группы) материальных ресурсов(материалов) учтенные и неучтенные в нормах и расценках на монтажные работы.
100. Порядок определения стоимости материалов и изделий производственно-технического назначения, которые следует относить к оборудованию.
101. Назначение укрупненных нормативов цены строительства и в каких случаях их целесообразно использовать
102. Порядок составления расчета(сметы) по НЦС.
103. Стоимость каких объектов можно определить по НЦС.
104. Сущность и виды подрядных торгов, их участники и порядок проведения.
105. Требования к тендерной документации, ее состав.

Задачи к экзамену

Задача 1.

Определить твердую договорную цену по результатам подрядного конкурса (подрядчик – победитель конкурса снизил цену работ на 10 %). Стоимость подрядных работ в базисных ценах – 15,5 млн. руб. Текущий индекс – 4,7; индекс-дефлятор на период выполнения работ – 1,17.

Задача 2.

Сметная стоимость кирпичного жилого дома по главам 1-7 объектной сметы составляет 100 млн. руб., в т.ч. затраты на строительно-монтажные работы 82 %. Определить затраты на временные здания и сооружения, если их норматив составляет 1,1%.

Задача 3.

Сметная стоимость объекта составляет 70 млн. руб., прямые затраты – 42 млн. руб., накладные расходы - 7 млн. руб., сметная прибыль – 4,5 млн. руб. Определить сметную себестоимость объекта.

Задача 4.

Сумма прямых затрат на выполнение кровельных работ по объекту составляет 10 млн. руб., в том числе: основная заработная плата – 1,5 млн. руб., заработная плата машинистов – 1 млн. руб., эксплуатация машин и механизмов – 2 млн. руб., материалы – 6,5 млн. руб. Определить сумму накладных расходов (норматив на данный вид работ составляет 120 %).

Задача 5.

Сумма прямых затрат на строительство объекта составляет 120 млн. руб., в том числе: основная заработная плата – 10 млн. руб., заработная плата машинистов – 4 млн. руб. (ФОТ – 14 млн. руб.), эксплуатация машин и механизмов - 6 млн. руб. Определить сумму затрат на материалы.

Задача 6.

Сметная себестоимость объекта составляет 80 млн. руб., прямые затраты – 75 млн. руб., накладные расходы – 5 млн. руб., сметная прибыль – 2,5 млн. руб. Определить сметную стоимость объекта.

Задача 7.

Полная сметная стоимость объекта строительства составляет 280 млн. руб. Определить сумму налога, подлежащую уплате в бюджет (для общей системы налогообложения).

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен)

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетвори- тельно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетвори- тельно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Проектно-сметное дело» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической
комиссии Антрацитовского института
геосистем и технологий



И.В. Савченко

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)