

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(ВлГУ)

Институт ИАСЭ
Кафедра Архитектура

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Архитектура



Авдеев С.Н.
инициалы, фамилия

2022

Основание:
решение кафедры АРХ

от « 07 » 09 2022

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационный менеджмент в строительстве
наименование дисциплины

07.04.01 «Архитектура»
код и наименование направления подготовки

«Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды»

магистратура

Уровень высшего образования

Владимир, 2022

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», программа подготовки «Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды».

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Вводная лекция. Основы ценообразования в строительстве	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
2	Методика формирования сметной стоимости в строительстве	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
3	Организация строительства, основы нормативной и правовой базы	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
4	Влияние временных факторов на стройке на стоимость и качество производства работ	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
5	Строительные материалы и оборудование, влияние качества подбора материалов и оборудования	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
6	Договор строительного подряда, правовые основы и составление.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
7	Согласование проектных решений в процессе строительных работ, финансовое обоснование	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
8	Финансовое обоснование	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС
9	Проведение и участие в конкурсах и тендерах, правовые основы	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	РК, СРС

Комплект оценочных средств по дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Информационный менеджмент в строительстве», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, владений и уровня приобретенных компетенций.

Комплект оценочных средств по дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве» включает:

1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:
 - Самостоятельные работы, позволяющие оценить знания полученные в ходе изучения аспектов применения автоматизированных систем в ходе проектирования жилых и общественных зданий, реновации городской среды;
 - Контрольные вопросы как система стандартизированных знаний, позволяющая провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме
– контрольные вопросы для проведения зачета

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Информационный менеджмент в строительстве» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура»

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.		
Знать	Уметь	Владеть
Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности	Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.		
Знать	Уметь	Владеть
Знает методы управления и организации командной работы, основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели	Умеет разрабатывать командную стратегию, организовывать работу коллектива, разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Владеет навыками постановки цели в условиях командной работы, способами управления командной работой в решении поставленных задач, навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.		
Знать	Уметь	Владеть
Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.		
Знать	Уметь	Владеть
Знает основы планирования профессиональной траек-	Умеет планировать самостоятельную	Владеет способами управления своей познавательной деятель-

тории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда	деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	ностью и ее совершенствовании на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
--	--	---

ПК-1. Способен руководить проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке, подготовке и защите проектной документации объектов капитального строительства.

Знать	Уметь	Владеть
Знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов и требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения в области архитектурного проектирования; основные средства и методы архитектурного проектирования; взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	Умеет выбирать методы и средства решения проектных задач; обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений; осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования	Владеет навыками определения приоритетов заказчика, подготовки обоснований архитектурного проекта; подготовки и утверждения заданий на разработку архитектурного раздела проектной документации; контроля соблюдения технологии архитектурно-строительного проектирования

ПК-2. Способен оказывать консультационные услуги и выполнять проектные работы на стадии реализации объектов капитального строительства.

Знать	Уметь	Владеть
Знает требования нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедурам ее согласования; основы технологии возведения объектов капитального строительства; методы и средства профессиональной, и бизнес-	Умеет осуществлять от имени заказчика тендерные процедуры на строительный подряд и субподряд; анализировать результаты тендеров и подготавливать отчеты заказчику; разрабатывать и проверять разработку ис-	Владеет навыками оказания консультационных услуг по разработке проектной документации, подбору подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте, выбору оптимальных методов и средств профессиональной и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями

персональной коммуникации	полнительной документации; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, персональной коммуникации при работе с подрядными организациями	
---------------------------	---	--

ПК-3. Способен вести администрирование процессов управления проектом, в том числе договорных отношений, финансовых процедур и документооборота в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения.

Знать	Уметь	Владеть
Знает современные методы анализа содержания проектных задач, управления стоимостью и бюджетом проектных работ при формировании бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства, управления качеством проекта - обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам, оценки эффективности реализации проекта для оценки уровня достижения его многообразных целей	Умеет применять и выбирать методы анализа содержания проектных задач, управления стоимостью и бюджетом проектных работ - формирования бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства; осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений	Владеет навыками подготовки текущих и перспективных планов работ, администрирования договорных отношений в рамках проектной деятельности, проведения оценки эффективности реализации проекта с позиции достижения его многообразных целей, формирования проектной команды и согласование с заказчиком матрицы распределения ответственности по проекту, осуществления разработки, утверждения и контроля исполнения корпоративных нормативных документов

ПК-4. Способен руководить работниками и операционным управлением архитектурного подразделения организации.

Знать	Уметь	Владеть
Знает средства, методы и методики руководства работниками, управления трудовыми коллективами; состав и назначение нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в организации; формы организации профессионального обучения на рабочем месте; меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий	Умеет осуществлять расчет требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований; определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий; осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции	Владеет навыками постановки целей для осуществления творческих задач архитектурного подразделения проектной организации; формирования кадровой стратегии; распределения производственных заданий между работниками; контроля выполнения работниками должностных обязанностей; разработки предложений по повышению профессионального уровня работников

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве»

Текущий контроль знаний, согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Информационный менеджмент в строительстве» предполагает ответы на контрольные вопросы и СРС.

Критерии оценки ответов студентов на контрольные вопросы

Оценка выполнения тестов	Критерий оценки
3 балла за правильный ответ на 1 вопрос	Полностью раскрыта суть заданного вопроса

Регламент проведения мероприятия и оценивания

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности опроса (3 вопросов)	35-40 мин.
2.	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого (в расчете на опрос)	до 45 мин.

Оценочные средства для текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве»

Контрольные вопросы к рейтинг-контролю №1

- 1) Методы определения сметной стоимости.
- 2) Виды сметных норм и условия их применения.
- 3) Сметные нормы на строительные работы.

Контрольные вопросы к рейтинг-контролю № 2

- 1) Федеральные единичные расценки и отдельные их составляющие.
- 2) Территориальные единичные расценки и отдельные их составляющие.
- 3) Ресурсный метод определения стоимости строительства.

Контрольные вопросы к рейтинг-контролю № 3

- 1) Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.
- 2) Конъюнктурный анализ определения стоимости материальных ресурсов и оборудования
- 3) Сводный сметный расчет, определение, состав, оформление.

Самостоятельная работа студента

Темы СРС:

1. Изложите сущность государственного заказа.
2. Перечислите принципы контрактной системы в сфере госзакупок.
3. Предложите способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)
4. Изложите методы обоснования начальной (максимальной) пены контракта.
5. Охарактеризуйте участников контрактной системы.
6. Сметная стоимость материалов, определение, отличие от стоимости производителя и оптовых цен.
7. График производства работ, определение, значение как приложения к договору строительного подряда.

Регламент проведения мероприятия и оценивания СРС

Оценка выполнения СРС.

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Информационный менеджмент в строительстве» предполагается выполнение СРС, что позволяет углубить познания и расширить представления об изучаемой дисциплине.

Регламент проведения мероприятия

№	Раздел работы	Продолжительность
1.	Вводная лекция. Основы ценообразования в строительстве	до 320 мин
2.	Методика формирования сметной стоимости в строительстве	до 320 мин
3.	Организация строительства, основы нормативной и правовой базы	до 320 мин
4.	Влияние временных факторов на стройке на стоимость и качество производства работ	до 320 мин
5.	Строительные материалы и оборудование, влияние качества подбора материалов и оборудования	до 320 мин
6.	Договор строительного подряда, правовые основы и составление.	до 320 мин
7.	Согласование проектных решений в процессе строительных работ, финансовое обоснование	до 320 мин
8.	Финансовое обоснование	до 320 мин
9.	Проведение и участие в конкурсах и тендерах, правовые основы	до 320 мин
	Итого	48ч. (2880 мин)

Критерии оценки выполнения СРС

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	Материал изучен полностью, студент дает ответы на контрольные вопросы.
Не зачтено	Студент не может дать ответы более чем на 50% предложенных вопросов.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

<i>Рейтинг-контроль 1</i>	<i>Контрольные вопросы</i>	<i>До 9 баллов</i>
<i>Рейтинг-контроль 2</i>	<i>Контрольные вопросы</i>	<i>До 9 баллов</i>
<i>Рейтинг контроль 3</i>	<i>Контрольные вопросы</i>	<i>До 9 баллов</i>
<i>Посещение занятий студентом</i>		<i>3 баллов</i>
<i>Дополнительные баллы (бонусы)</i>		<i>-</i>
<i>Выполнение семестрового плана самостоятельной работы</i>		<i>30 баллов</i>

Регламент проведения экзамена

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве» на дифференцированном зачете.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (дифференцированный зачет) проводится в конце учебного семестра. Дифференцированный зачет проводится по результатам сданных и защищенных работ, материалу, подготовленному самостоятельно, в ходе выполнения СРС, по контрольным вопросам к зачету. Студент отвечает не менее чем на 2 предложенных вопроса устно.

Максимальное количество баллов, которое студент может получить на дифференцированном зачете, в соответствии с Положением составляет 40 баллов.

Оценка в баллах	Критерии зачета	Критерии оценивания компетенций
30-40 баллов	«Отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетен-

		ций, предусмотренных программой экзамена.
20-29 баллов	«Хорошо»	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допускает некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.
10 -19 баллов	«Удовлетворительно»	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена на минимально допустимом уровне.
Менее 10 баллов	«Не удовлетворительно»	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой экзамена.

Оценочные средства для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве»

Вопросы для подготовки к зачету

1. Методы определения сметной стоимости.
2. Виды сметных норм и условия их применения.
3. Сметные нормы на строительные работы.
4. Федеральные единичные расценки и отдельные их составляющие.
5. Территориальные единичные расценки и отдельные их составляющие.
6. Ресурсный метод определения стоимости строительства.
7. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.
8. Конъюнктурный анализ определения стоимости материальных ресурсов и оборудования.
9. Сводный сметный расчет, определение, состав, оформление.
10. Локальный сметный расчет, определение, состав, оформление.
11. Особенности определения в локальных сметных расчетах (сметах) сметных затрат на оборудование.
12. Особенности определения сметных затрат на пусконаладочные работы.
13. Особенности определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию.
14. Раскройте сущность договора строительного подряда, основные пункты, которые обязательно перечислить в договоре.
15. Договор строительного подряда в соответствии с ГК Российской Федерации и нормативной документацией в строительстве.
16. Приложения к договору строительного подряда, перечислите основные приложения и юридические последствия в случае их отсутствия.

17. Охарактеризуйте важность и возможности внесения в договор строительного подряда исходных данных, на основании которых осуществляется строительство (проект, ведомость объемов работ, акт обследования и тд).
18. Перечислите основные условия договора строительного подряда.
19. В каком случае заказчик может вносить изменения в техническую документацию согласно существующего законодательства и нормативной документации.
20. Раскройте понятие «подрядные торги». Виды подрядных торгов.
21. Изложите сущность государственного заказа.
22. Перечислите принципы контрактной системы в сфере госзакупок.
23. Предложите способы определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей)
24. Изложите методы обоснования начальной (максимальной) пены контракта.
25. Охарактеризуйте участников контрактной системы.
26. Сметная стоимость материалов, определение, отличие от стоимости производителя и оптовых цен.
27. График производства работ, определение, значение как приложения к договору строительного подряда.
28. Проект организации строительства, определение, чем он важен при принятии решения предпринимателем об участии в конкурсе на производство строительных работ.
29. Проект производства работ, определение, чем он важен при принятии решения предпринимателем об участии в конкурсе на производство строительных работ.
30. Основные понятия при производстве строительных работ, на основании каких нормативных документов они принимаются.
31. Базовые функции застройщика на период строительства.
32. Базовые функции генподрядной организации как лица, осуществляющего строительство.
33. Контроль за осуществлением строительных работ, на основании каких нормативных документов осуществляется.
34. Проектная подготовка строительства.
35. Организационно-технологическая документация.
36. Инженерная подготовка строительной площадки.
37. Обеспечение качества готовой строительной продукции (строительный контроль, надзор, научно-техническое сопровождение изысканий, проектирования, строительства). 38. Система проектной документации для строительства (СПДС).
39. Учет и хранение проектной документации.
40. Основные требования к проектной и рабочей документации.
41. Нормы продолжительности строительства.
42. Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.
43. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
44. Негосударственной экспертизы проектной документации.
45. Раскройте основные параметры внесения в договор подряда сроков исполнения работ, как некорректное внесение сроков выполнения работ может послужить основанием для расторжения договора и обоснованного отказа от выполнения работ.
46. Федеральный закон о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.
47. Предложите алгоритм рассмотрения конкурсной документации исходя из финансовой эффективности принятия решения об участии в конкурсе для юрлица.
48. Сметный расчет в конкурсной документации, выявление основных факторов занижения конкурсной цены в смете и бесперспективности участия в конкурсе для предпринимателя.

49. График производства работ в конкурсной документации, учет условий договора подряда по выполнению работ с временными рамками и принятие решения о возможности произвести указанные работы силами юрлица.
50. Рассмотрение проектной документации, размещенной в открытом доступе в рамках конкурсной документации в рамках принятия решения об участии в конкурсе для юрлица. Основания для принятия решения об участии в конкурсе или отказа от участия.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине «Информационный менеджмент в строительстве» в течение семестра равна 100.

<i>Оценка в баллах</i>	<i>Оценка по шкале</i>	<i>Обоснование</i>	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
91 - 100	«Отлично»	<i>Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</i>	Высокий уровень
74-90	«Хорошо»	<i>Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</i>	Продвинутый уровень
61-73	«Удовлетворительно»	<i>Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</i>	Пороговый уровень
Менее 60	«Не удовлетворительно»	<i>Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</i>	Компетенции не сформированы

Фонд оценочных средств дисциплины «Информационный менеджмент в строительстве» составил

 



«СОГЛАСОВАНО»

на заседании учебно-методической комиссии
направления 07.04.01 «Архитектура»
Протокол №1 от 07.09.22 года
Председатель комиссии 