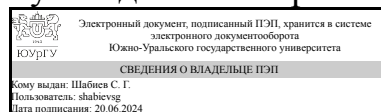


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



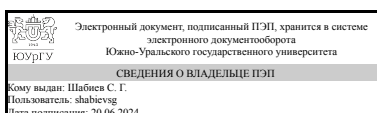
С. Г. Шабиев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.О.25 Экономика архитектурных решений и строительства
для направления 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура**

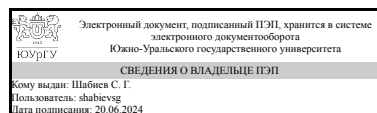
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.03 Дизайн архитектурной среды, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 510

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,
д.архитектуры, проф.,
заведующий кафедрой



С. Г. Шабиев

1. Цели и задачи дисциплины

- усвоение основных понятий и категорий по курсу; - изучение отраслевых особенностей и их влияние на результаты деятельности проектных и строительных организаций, на эффективность использования ресурсов; - ознакомление с основными законодательными и нормативными актами по вопросам функционирования строительного комплекса; - изучение вопросов инвестиционной деятельности, принципов и методов наиболее эффективного использования капитальных вложений; - изучение особенностей формирования и путей наиболее эффективного использования основных элементов производства в строительстве; - развитие навыков работы с нормативной, специальной и законодательной литературой; - обоснование наиболее эффективного решения при проектировании и строительстве объекта.

Краткое содержание дисциплины

- экономическая эффективность инвестиций в капитальное строительство; - технико-экономическое обоснование инвестиционных проектов и экономические основы архитектурно-строительного проектирования; - факторы, влияющие на хозяйственную деятельность проектных и строительных организаций в условиях рыночной экономики; - новые подходы к вопросам внутрифирменного планирования строительного производства; - организационные формы управления строительно-монтажными и проектными организациями при различных формах собственности; - финансирование и кредитование строительства; - методы анализа хозяйственной деятельности проектных и строительных организаций; - экономические взаимоотношения участников инвестиционного процесса в строительстве; - планирование и организация строительства при возведении зданий и строительных комплексов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: о социально-значимых проблемах и производственных процессах в строительстве; необходимые разделы экономики, необходимые для проведения исследований, выполнения планирования и реализации планов в (операционной) производственной деятельности строительных организаций Умеет: использовать экономические методы анализа и диагностики процессов и проблем производственной деятельности строительного комплекса Имеет практический опыт: технологией планирования производственной деятельности предприятий строительного комплекса |
| ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, | Знает: технико-экономические и организационно-экономические особенности строительства как вида экономической |

| | |
|--|--|
| <p>финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p> | <p>деятельности; состав и структуру инвестиционно-строительного комплекса; основы ценообразования на проектные и строительные работы</p> <p>Умеет: производить расчёты и давать экономические обоснования по принимаемым организационно-технологическим решениям, определять сметную стоимость строительной продукции; количественно оценивать экономическую ситуацию и прогнозировать возможные изменения на рынке строительных услуг</p> <p>Имеет практический опыт: анализа затрат и результатов деятельности проектных и строительных организаций; методами технико-экономической оценки проектных решений</p> |
|--|--|

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|--|---|
| <p>1.О.18 Техническая механика, 1.О.20 Архитектурные конструкции и теория конструирования, 1.О.29 Современная архитектура, 1.О.04 Экономика, 1.О.16 Основы геодезии, 1.О.19 Архитектурно-строительные технологии, 1.О.23 Инженерно-транспортная инфраструктура городов, 1.О.24 Архитектурная экология, 1.О.22 Архитектурная физика, 1.О.08 Правоведение, 1.О.30 Нормативно-техническая документация в архитектурном проектировании, Учебная практика (ознакомительная) (4 семестр)</p> | <p>Не предусмотрены</p> |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|--|--|
| <p>1.О.20 Архитектурные конструкции и теория конструирования</p> | <p>Знает: основные требования, предъявляемые к жилым и общественным зданиям, основы архитектурного проектирования в рамках данной дисциплины</p> <p>Умеет: выполнять проекты конструктивных элементов гражданских и промышленных зданий, оценивать эффективность предлагаемого проекта с точки зрения экономики и конструктивно-технических показателей, применять полученные ранее знания и формировать архитектурно-планировочные решения при проектировании зданий и сооружений</p> <p>Имеет практический опыт:</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | проектирования гражданских и промышленных зданий на основе действующих нормативных документов, разработки творческого проектного решения с применением специализированного ПО |
| 1.О.22 Архитектурная физика | <p>Знает: законы физики и термодинамики, основные законы теплотехники, основные принципы работы с ограждающими конструкциями</p> <p>Умеет: применять основные законы термодинамики при расчетах ограждающих конструкций, оперировать исходными данными для проведения расчетов общественных и жилых зданий, рассчитывать ограждающие конструкции жилых зданий на сопротивление теплопередаче, воздухопроницанию, паропроницанию, проводить расчеты по проветриванию помещений</p> <p>Имеет практический опыт: проведения расчетов ограждающих конструкций, расчета и проектирования жилых зданий</p> |
| 1.О.04 Экономика | <p>Знает: функционирование рыночной экономики, механизм взаимодействия спроса и предложения на рынках товаров и факторов производства; инструменты государственного регулирования рынков на микро и макроуровне для обоснования экономических решений, основные понятия категории и методы исследования экономической теории; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; цели и инструменты государственного регулирования рыночных структур и стабилизационной макроэкономической политики, закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; цели и инструменты государственного регулирования рыночных структур и стабилизационной макроэкономической политики</p> <p>Умеет: анализировать на основе стандартных моделей микроэкономики и принципов рациональности поведение экономических агентов в условиях рыночных отношений; влияние и последствия изменения ценовых и неценовых характеристик на рынки товаров и факторов производства; проводить сравнительный анализ эффективности рыночных структур в контексте использования экономических ресурсов, воздействия на общественное благосостояние; объяснять характер влияния внутренних и внешних факторов на состояние национальной экономики; ориентироваться во взаимосвязях и противоречиях целей и инструментов макроэкономической политики, объяснять характер влияния различных факторов на состояние и тенденции экономической конъюнктуры на микро- и макроуровне;</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ориентироваться в механизмах влияния различных инструментов экономической политики государства на состояние экономики, ориентироваться в механизмах влияния макроэкономической нестабильности и экономической политики государства на состояние экономики и социальной сферы Имеет практический опыт: применения методов микроэкономического анализа и интерпретации экономической информации при обосновании и принятии решений в сфере профессиональной деятельности, оценки проблем экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать оптимальные способы их решений исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, интерпретации и использования экономической информации для принятия решений в различных сферах жизнедеятельности</p> |
| 1.О.19 Архитектурно-строительные технологии | <p>Знает: основы проектирования строительных работ Умеет: выбирать состав конструкций здания, позволяющий возвести его с наименьшими затратами Имеет практический опыт: разработки проектов производства работ</p> |
| 1.О.16 Основы геодезии | <p>Знает: основные виды работ с топографическими картами и чертежами Умеет: вычерчивать условные знаки, шрифты, строить топографические карты и профили местности Имеет практический опыт: работы с геодезическим оборудованием</p> |
| 1.О.18 Техническая механика | <p>Знает: основные понятия механики деформируемого тела, основные свойства конструкционных материалов, условия прочности и жесткости элементов конструкций, основы альтернативных (численных) методов расчетов на прочность и возможности современных специализированных программных средств прочностного расчета Умеет: определять опасные сечения в стержневых элементах конструкций, формулировать постановку задач прочностного расчета в формате специализированных программных средств Имеет практический опыт: определения опасных сечений, расчетов на прочность</p> |
| 1.О.23 Инженерно-транспортная инфраструктура городов | <p>Знает: основные методы градостроительных решений по развитию и обустройству территории Умеет: решать задачи инженерной подготовки, благоустройства и транспортного обслуживания городов Имеет практический опыт: разработки архитектурных проектов согласно функциональным, эстетическим, конструктивным и экономическим требованиям</p> |
| 1.О.24 Архитектурная экология | <p>Знает: существующие экологические явления и острые проблемы развития среды обитания, расселения и городов на планетарном, региональном и местном уровнях, что</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>информация является основой, сигнализирующей об экологическом равновесии</p> <p>Умеет: соотносить экологические основы расселения страны и регионов с архитектурно-планировочной организацией и реконструкцией городов, оценивать уровень влияния различных воздействий на экологическое равновесие</p> <p>Имеет практический опыт: анализа и оценки различных эколого-архитектурных и архитектурных ситуаций, влияющих на разработку градостроительных и архитектурных проектов, использования в проектной деятельности нормативных документов, регламентирующих достижение экологического равновесия</p> |
| <p>1.О.30 Нормативно-техническая документация в архитектурном проектировании</p> | <p>Знает: правовые основы регламентации разработки проектов</p> <p>Умеет: анализировать и применять нормативно-техническую документацию в архитектурном проектировании для достижения результатов и поставленных целей</p> <p>Имеет практический опыт: применения и использования нормативно-технической документации</p> |
| <p>1.О.08 Правоведение</p> | <p>Знает: источники и системы гражданского, трудового, семейного, уголовного, экологического права и законодательства РФ, признаки коррупционного поведения и основные положения российского законодательства о противодействии коррупции</p> <p>Умеет: интерпретировать законы, регулирующие основы социальных отношений в профессиональной, общественной и бытовой сферах деятельности, определять необходимые к применению нормы российского законодательства, направленные на профилактику коррупции и пресечение коррупционного поведения</p> <p>Имеет практический опыт: применения нормативно-правовой и законодательной документации в профессиональной, общественной и бытовой деятельности, использования и соблюдения основополагающих правовых норм, формирующих нетерпимое отношение к коррупции</p> |
| <p>1.О.29 Современная архитектура</p> | <p>Знает: современный опыт и тенденции развития пространственных и пластических искусств, архитектуры и дизайна в контексте мировой культуры, современный опыт и тенденции развития пространственных и пластических искусств, архитектуры и дизайна в контексте мировой культуры</p> <p>Умеет: создавать объекты в городском контексте с учетом эволюции представлений о гармоничной среде, анализировать и критически оценивать опыт формирования и развития искусственной среды; использовать исторические и теоретические знания при разработке средовых решений</p> <p>Имеет практический опыт: анализа архитектурных</p> |

| | |
|--|---|
| | форм и пространств, анализа архитектурных форм и пространств |
| Учебная практика (ознакомительная) (4 семестр) | Знает: основы взаимодействия со специалистами смежных областей, синтез предметных, пространственных, природных и художественных компонентов Умеет: кооперироваться с коллегами, работать в творческом коллективе, формировать архитектурную среду Имеет практический опыт: анализа и обобщения собранного материала, проектирования с учетом компонентов и обстоятельств жизнедеятельности общества |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|--|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 9 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 | |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 48 | 48 | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32 | 32 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 51,5 | 51,5 | |
| Подготовка к письменному опросу | 10 | 10 | |
| Подготовка к экзамену | 16 | 16 | |
| Разработка расчетно-графической работы | 20 | 20 | |
| Подготовка доклада | 5,5 | 5,5 | |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 | |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен | |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|---|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Капитальное строительство в системе народного хозяйства страны | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | Основы предпринимательской деятельности в строительстве | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | Основные фонды в строительстве | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Оборотные средства строительных организаций | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 5 | Материально-технические и трудовые ресурсы строительных организаций | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 6 | Ценообразование и определение сметной стоимости | 4 | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| | строительства | | | | |
| 7 | Финансирование и кредитование строительства | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 8 | Договора строительного подряда. Договор на выполнение проектных работ | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 9 | Себестоимость продукции строительной организации | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 10 | Экономическая эффективность инвестиций в строительстве | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 11 | Технико-экономическая оценка проектных решений | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 12 | Инженерные изыскания и архитектурно-строительное проектирование | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 13 | Проектирование организации строительного производства | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 14 | Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и комплексов | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 15 | Проектирование стройгенпланов | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 16 | Проектирование элементов стройгенпланов | 4 | 0 | 4 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Капитальное строительство в системе народного хозяйства страны | 1 |
| 1 | 2 | Основы предпринимательской деятельности в строительстве | 1 |
| 2 | 3 | Основные фонды в строительстве | 2 |
| 3 | 4 | Оборотные средства строительных организаций | 2 |
| 4 | 5 | Материально-технические и трудовые ресурсы строительных организаций | 2 |
| 5 | 6 | Ценообразование и определение сметной стоимости строительства | 2 |
| 6 | 6 | Ценообразование и определение сметной стоимости строительства | 2 |
| 7 | 7 | Финансирование и кредитование строительства | 2 |
| 8 | 9 | Себестоимость продукции строительной организации | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 8 | Договора строительного подряда | 2 |
| 2 | 8 | Договор на выполнение проектных работ | 2 |
| 3 | 10 | Экономическая эффективность инвестиций в строительстве | 2 |
| 4 | 10 | Экономическая эффективность инвестиций в строительстве | 2 |
| 5 | 11 | Технико-экономическая оценка проектных решений | 2 |
| 6 | 11 | Технико-экономическая оценка проектных решений | 2 |
| 7 | 12 | Инженерные изыскания и архитектурно-строительное проектирование | 2 |
| 8 | 12 | Инженерные изыскания и архитектурно-строительное проектирование | 2 |
| 9 | 13 | Проектирование организации строительного производства | 2 |
| 10 | 13 | Проектирование организации строительного производства | 2 |
| 11 | 14 | Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и комплексов | 2 |
| 12 | 14 | Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий и комплексов | 2 |
| 13 | 15 | Проектирование стройгенпланов | 2 |
| 14 | 15 | Проектирование стройгенпланов | 2 |

| | | | |
|----|----|---|---|
| 15 | 16 | Проектирование элементов стройгенпланов | 2 |
| 16 | 16 | Проектирование элементов стройгенпланов | 2 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|--|---|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к письменному опросу | Экономика строительства Учеб. для вузов для всех строит. специальностей И. С. Степанов, В. Я. Шайтанов, С. С. Романова и др.; Под ред. И. С. Степанова; Моск. гос. ун-т путей сообщения; Самар. гос. архитектур.-строит. акад. - М.: Юрайт, 2001. - 412,[1] с. Гражданский кодекс Российской Федерации : Части первая, вторая, третья и четвертая [Текст] Офиц. текст по сост. на 15 янв. 2010 г. - М.: Омега-Л, 2010. - 474 с. | 9 | 10 |
| Подготовка к экзамену | Экономика строительства Учеб. для вузов для всех строит. специальностей И. С. Степанов, В. Я. Шайтанов, С. С. Романова и др.; Под ред. И. С. Степанова; Моск. гос. ун-т путей сообщения; Самар. гос. архитектур.-строит. акад. - М.: Юрайт, 2001. - 412,[1] с. Гражданский кодекс Российской Федерации : Части первая, вторая, третья и четвертая [Текст] Офиц. текст по сост. на 15 янв. 2010 г. - М.: Омега-Л, 2010. - 474 с. | 9 | 16 |
| Разработка расчетно-графической работы | Экономика строительства Учеб. для вузов для всех строит. специальностей И. С. Степанов, В. Я. Шайтанов, С. С. Романова и др.; Под ред. И. С. Степанова; Моск. гос. ун-т путей сообщения; Самар. гос. архитектур.-строит. акад. - М.: Юрайт, 2001. - 412,[1] с. | 9 | 20 |
| Подготовка доклада | Экономика строительства Учеб. для вузов для всех строит. специальностей И. С. Степанов, В. Я. Шайтанов, С. С. Романова и др.; Под ред. И. С. Степанова; Моск. гос. ун-т путей сообщения; Самар. гос. архитектур.-строит. акад. - М.: Юрайт, 2001. - 412,[1] с. Гражданский кодекс Российской Федерации : Части первая, вторая, третья и четвертая [Текст] Офиц. текст по сост. на 15 янв. 2010 г. - М.: Омега-Л, 2010. - 474 с. | 9 | 5,5 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА |
|------|----------|--------------------------|-------------------------------------|-----|------------|---|------------------|
| 1 | 9 | Текущий контроль | Подготовка доклада по заданной теме | 10 | 5 | 1 балл - за соответствие информации заданной теме 1 балл - за информативность 1 балл - за наличие поясняющих иллюстраций и схем 1 балл - за наличие примеров использования данных знаний в жизни/примеры 1 балл - за умение интересно донести информацию до слушателей | экзамен |
| 2 | 9 | Текущий контроль | Письменный опрос по 10 разделу | 10 | 5 | Полностью правильный ответ - 5 балла 1-2 ошибки - 4 балла 3-4 ошибки - 3 балла 5-6 ошибок – 2 балла и более ошибок - 1 балл | экзамен |
| 3 | 9 | Текущий контроль | Расчётно-графическая работа | 10 | 5 | 5 баллов - полностью правильно выполненная РГР 4 балла - присутствует 1 ошибка 3 балла - 2-3 ошибки 2 балла - 4-5 ошибок 1 балл - 6 и более ошибок 0 баллов - невыполненная РГР | экзамен |
| 4 | 9 | Текущий контроль | Письменный опрос по 11 разделу | 10 | 5 | Полностью правильный ответ - 5 балла 1-2 ошибки - 4 балла 3-4 ошибки - 3 балла 5-6 ошибок – 2 балла и более ошибок - 1 балл | экзамен |
| 5 | 9 | Промежуточная аттестация | Экзамен | - | 5 | Правильный ответ на 2 вопроса – 5 балла, частично правильный ответ на один вопрос и правильный ответ на другой вопрос – 4 балл, частично правильный ответ на оба вопроса - 3 балла, частично правильный ответ только на один вопрос - 3 балла, неправильный ответ – 2 баллов, правильный ответ на дополнительный вопрос – 2 балла, частично правильный ответ на дополнительный вопрос – 1 балл. | экзамен |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|--|---|
| экзамен | Экзамен проводится по билетам в письменном виде. Каждый билет содержит 2 вопроса. Время отведенное на подготовку билета – 30 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утв.приказом ректора от 24.05.2019 №179). | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | |
|-------------|--|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2 | Знает: о социально-значимых проблемах и производственных процессах в строительстве; необходимые разделы экономики, необходимые для проведения исследований, выполнения планирования и реализации планов в (операционной) производственной деятельности строительных организаций | + | + | + | + | + |
| УК-2 | Умеет: использовать экономические методы анализа и диагностики процессов и проблем производственной деятельности строительного комплекса | + | + | + | + | + |
| УК-2 | Имеет практический опыт: технологией планирования производственной деятельности предприятий строительного комплекса | + | + | + | + | + |
| ОПК-3 | Знает: технико-экономические и организационно-экономические особенности строительства как вида экономической деятельности; состав и структуру инвестиционно-строительного комплекса; основы ценообразования на проектные и строительные работы | | | | | + |
| ОПК-3 | Умеет: производить расчёты и давать экономические обоснования по принимаемым организационно-технологическим решениям, определять сметную стоимость строительной продукции; количественно оценивать экономическую ситуацию и прогнозировать возможные изменения на рынке строительных услуг | | | | | + |
| ОПК-3 | Имеет практический опыт: анализа затрат и результатов деятельности проектных и строительных организаций; методами технико-экономической оценки проектных решений | | | | | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Экономика строительства Учеб. для строит. вузов и фак. по специальности "Экономика и упр. на предприятиях (стр-во)" И. С. Степанов, Х. М. Гумба, Ф. Н. Кузнецов и др.; Под общ. ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: Юрайт, 2004. - 620 с.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Реферативный журнал. ВАК. Вестник московского университета. Серия 1. Экономика. МГУ.
2. Реферативный журнал ВАК. Научный вестник. Новосибирского государственного технического университета. Новосибирск, Издательство СО РАН.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства. Методические указания к выполнению курсовой работы «Предварительная оценка архитектурно-планировочных решений» для студентов специальностей «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства. Методические указания к выполнению курсовой работы «Предварительная оценка архитектурно-планировочных решений» для студентов специальностей «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|--|
| Лекции | 513 (1) | Доска, проект, экран, предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Практические занятия и семинары | 513 (1) | Доска, проект, экран, предустановленное программное обеспечение - Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |