

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
В.А. Шубаева
«27» 12 2021 г.

Инвестиционно-строительное проектирование

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ Специальность 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы/ Специализация Управление проектами

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения очная

Составитель(и):

д.э.н. Юденко Марина Николаевна

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах: Экзамен: семестр 7 Курсовая работа: семестр 7
в том числе:		
контактная работа	80	
самостоятельная работа	100	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	7
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	38
Практические занятия	42
Лабораторные работы	0
Итого аудиторных часов	80
Самостоятельная работа	100
Часы на контроль	36
Итого академических часов	216
Общая трудоемкость в зачетных единицах	6

Санкт-Петербург
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*	3
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5.1 Рекомендуемая литература	6
5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства	6
5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД).....	7
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	9
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	11
1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации	11
1.2 Темы письменных работ.....	12
1.3 Контрольные точки	13
1.4 Другие объекты оценивания	13
1.5 Самостоятельная работа обучающегося	13
1.6 Шкала оценивания результата	13

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Формирование компетенций, позволяющих в профессиональной деятельности выполнять функции по обоснованию и разработке управленческих решений по формированию эффективной системы инвестиционно-строительного проектирования.
--------------	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В Инвестиционно-строительное проектирование относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3 - Способен проводить сбор и анализ информации для реализации проектов территориального развития	ПК-3.3 - Участвует в разработке инвестиционно-строительных проектов	<p>Знать: основные этапы инвестиционно-строительного проектирования. Современные подходы к разработке и реализации инвестиционно-строительных проектов.</p> <p>Уметь: управлять основными процессами инвестиционно-строительного проектирования. Оформлять документацию для участия в государственных закупках на проектирование.</p> <p>Владеть: практическими навыками сбора и оформления предпроектной (исходно-разрешительной документации), проектной и рабочей документации при реализации процесса инвестиционно-строительного проектирования.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Цели и задачи инвестиционно-строительного	Понятие инвестиционно-строительного проекта. Цели и результаты проекта. Инициация проекта. Факторы, обуславливающие условия возрастающей неопределенности инвестиционно-строительного	4			5

проектирования (ИСП).	процесса в России. Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта. Понятие инвестиционного проектирования (ИСП). Цели и задачи. Нормативные и законодательные нормы ИСП.				
Тема 2. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Градостроительный кодекс РФ - Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Заключение контрактов. Реализация и завершение проекта. Методики выбора земельных участков под проектирование.	2	4		10
Тема 3. Участники инвестиционно-строительного проектирования.	Участники проекта. Руководитель проекта. Рабочая группа проекта. Исполняющая организация. Заказчик. Спонсор. Инвестор. Регулирующие органы. Общество. Пользователь проекта. Команда проекта. Поставщики. Подрядчики. Застройщики. Продавцы и агенты. Технический заказчик. Девелопер. Кредитор. Изыскатель. Проектировщик. Поставщики. Эксперты. Инженерная организация. СРО инженерных изыскателей, проектировщиков и строителей. Органы государственной власти и местного самоуправления. Страховщики. Эксплуатирующая организация. Консультанты. Схема взаимодействия участников ИСП при строительстве жилого дома.	2			5
Тема 4. Концепция инвестиционно-строительного проекта.	Разработка концепции проекта. Структура концепции ИСП: макроэкономическая ситуация в регионе, анализ района месторасположения объекта с описанием ресурсного качества участка, емкости и насыщенности рынка для принятия решения о типе застройки.	6	6		5
Тема 5. Исходно-разрешительная документация на проектирование как этап предпроектной подготовки инвестиционно-строительного проектирования.	Исходно-разрешительная документация (ИРД) как этап предпроектной подготовки. Цели предпроектной документации. Состав ИРД. ИРД в соответствии с Гражданским кодексом РФ. Градостроительный план земельного участка. Техническое задание на проектирование. Результаты инженерных изысканий. Технические условия на присоединение к сетям инженерного обеспечения (Договор). Заключение государственной экспертизы проекта (на стадии «Проект», при особой сложности на стадии "Рабочий проект"). Разрешение на строительство. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию. Распорядительные документы, постановления и распоряжения органов исполнительной власти. Технические условия. Согласования и утверждения.	4	6		10
Тема 6. Планирование инвестиционно-строительных	Понятие проектного анализа и его виды: технический, организационный, коммерческий, финансовый, экономический, социальный, экологический. Цель, сущность, процесс планирования. Основные и вспомогательные	2	4		10

проектов.	процессы планирования ИСП. Уровни планирования ИСП: концептуальное планирование, укрупненное (стратегическое), детальное, оперативное. План "по вехам". Нормы продолжительности изыскательских работ, нормы продолжительности проектирования объектов строительства и их реализации.				
Тема 7. Бюджет проекта и его роль в инвестиционно-строительном проектировании.	Бюджет проекта. План капитальных вложений. Методы управления бюджетом проекта: традиционный (план-факт), метод освоенного объема. Источники финансирования проекта. Кредит и кредитные договоры.	4	6		10
Тема 8. Общие требования к проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства.	ГОСТ Р 21.101-2020. "Основные требования к проектной и рабочей документации". Понятие проектной и понятие рабочей документации. Комплектование документации. Проектная документация: Смета и сметная документация; Состав проектной документации на производственные и непроизводственные здания и сооружения, Мероприятия по охране окружающей среды и пожарной безопасности, ПОС. Рабочая документация. Состав рабочей документации на объекты капитального строительства: Спецификация оборудования, изделий и материалов; Ведомость объемов СМР; Локальная смета в составе рабочей документации.	4	4		10
Тема 9. Риски в инвестиционно-строительном проектировании.	Понятие рисков. Классификация рисков. Классификация основных рисков ИСП: Технологический риск – риск отклонений в технологии выполнения работ ИСП; конструкционный риск – риск технической неосуществимости ИСП из-за недооценки отдельных факторов; риск удорожания ИСП, т. е. превышения фактических затрат над плановыми; риск отставания от календарного плана выполнения работ; риск снижения качества результата реализации ИСП; финансовые риски, связанные с получением и оплатой кредитов, изменением курса валют, процентных ставок и др.; риск возникновения непредвиденных обстоятельств и др. Риски по взаимосвязи проекта с другими проектами организации: изолированный, внутри фирменный (корпоративный). Анализ рисков проекта. Идентификация рисков. Управление проектными рисками. Матрица рисков.	2	4		5
Тема 10. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов производственного и непроизводственного назначения.	Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 30.04.2021) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Глава 18. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. Требования к проектной документации на объекты строительства. Нормативное значение пожарного риска для зданий и сооружений.	2			5

Тема 11. Мероприятия по охране окружающей среды в ИСП.	Мероприятия по охране окружающей среды на примере ИСП. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Источники загрязнения воды. Мероприятия по санитарно-эпидемиологической безопасности.	2			5
Тема 12. ЕРС- и ЕРСМ контракты и их роль в инвестиционно-строительном проектировании.	Практика применения ЕРС- и ЕРСМ контрактов в России и за рубежом. Эффективная система управления проектами на базе ЕРС- и ЕРСМ контрактов. Основные характеристики интегрированных контрактов при ИСП. Классификация интегрированных контрактов. Мероприятия, методы снижения затрат и продолжительности строительства при реализации ИС проекта на базе ЕРС- и ЕРСМ контрактов.	2	4		10
Тема 13. Строительный контроль и авторский надзор проектной организации.	Понятие и виды строительного контроля. Авторский надзор проектной организации. Свод правил: Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений.	2	4		10
Контроль:					36
Всего по дисциплине:		38	42	0	100

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
1. Опарин С.Г. Архитектурно-строительное проектирование : Учебник и практикум / Опарин С. Г., Леонтьев А. А. ; под общ. ред. Опарина С.Г. Москва : Юрайт, 2018. - 283 с	https://urait.ru/bcode/413731
2. Гарнов А.П. Инвестиционное проектирование : Учебное пособие : ВО - Бакалавриат / Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 254 с.	https://znanium.com/read?id=314426
3. Гусакова Е. А., Павлов А. С. Основы организации и управления в строительстве: Учебник и практикум для вузов. Москва: Юрайт, 2021 г.	https://urait.ru/view/osnovy...a-v-stroitelstve-468236#page/1

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- Microsoft Office Professional
- Microsoft Windows Professional

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – www.elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary www.oecd-ilibrary.org
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПБГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПБГЭУ – opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 412 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и	191002, г. Санкт-

занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 20 посадочных места, рабочее место преподавателя, трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт., тумба м/м - 1 шт., Моноблок Acer Aspire Z1811 в компл.: i5 2400s/4Gb/1Tб - 1 шт., Проектор NEC LT380 - 1 шт., Система акуст., JCO-140 - 2 шт., Экран Compact Electrol 136x180 см (83") Matte White S с электроприводом 4.3 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А
Ауд. 604 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 88 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая 1 шт., трибуна, тумба м/м, Моноблок Acer Aspire Z1811 в компл.: i5 2400s/4Gb/1Tб/ - 1 шт., Мультимедийный проектор NEC ME402X - 1 шт., Экран с электроприводом 183x240 см Компакт - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А
Ауд. 502 Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа и занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оборудована мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Моноблок LENOVO ideaCentre A310 (Intel Pentium CPU P6100 @ 2.00GHz/2Gb/250Gb)- 15 шт., Мультимедийный проектор Optoma x 400 - 1 шт., Экран с электроприводом Draper Baronet NTSC (3:4) 213/84 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191002, г. Санкт-Петербург, Кузнечный пер., д. 9/27, лит. А

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего

изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента,

оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

- 1 Понятие проекта и его признаки. Классификация проектов. Цели и результаты проекта.
- 2 Понятие инвестиционно-строительного проекта. Программа и портфель заказов.
- 3 Законодательные нормы инвестиционно-строительного проектирования.
- 4 Жизненный цикл инвестиционно-строительного проекта.
- 5 Фазы жизненного цикла инвестиционного строительного проекта.
- 6 Понятие инвестиционного проектирования (ИСП).
- 7 Методы инвестиционного проектирования.
- 8 Финансовый анализ как метод инвестиционного проектирования. Цель финансового анализа ИСП.
- 9 Участники процесса инвестиционно-строительного проектирования.
- 10 Схема взаимодействия участников инвестиционного строительного проекта при строительстве объекта недвижимости.
- 11 Саморегулируемая организация инженерных изыскателей, проектировщиков и строителей.
- 12 Оформление прав на реализацию инвестиционно-строительного проекта.
- 13 Организация проектно-изыскательских работ при инвестиционно-строительном проектировании.
- 14 Заключение контрактов при реализации ИСП.
- 15 Реализация и завершение инвестиционно-строительного проекта.
- 16 Исходно-разрешительная документация (ИРД) как этап предпроектной подготовки. Цели предпроектной документации.
- 17 Состав исходно-разрешительной документации на предпроектной подготовке.
- 18 Градостроительный план земельного участка.
- 19 Задание на проектирование.
- 20 Технические условия на присоединение к сетям инженерного обеспечения
- 21 Заключение государственной экспертизы проекта.
- 22 Разрешение на строительство объекта.
- 23 Технические условия. Согласования и утверждения.
- 24 Понятие проектной и рабочей документации. Комплектование документации.
- 25 Проектная документация и ее состав.
- 29 Рабочая документация : состав рабочей документации на объекты капитального строительства.
- 30 Локальная смета на объекты капитального строительства в составе рабочей документации на объекты капитального строительства.
- 31 Ведомость объемов СМР в составе рабочей документации на объекты капитального строительства.
- 32 Спецификация оборудования в составе рабочей документации на объекты капитального строительства.
- 26 Мероприятия по охране окружающей среды и пожарной безопасности в составе проектной документации.
- 27 Смета и сметная документация в составе проектной документации.
- 28 Проект организации строительства (ПОС). Понятие и структура и цели его разработки.
- 33 Риски инвестиционно-строительного проекта.

- 34 Анализ рисков инвестиционно- строительного проекта.
- 35 Идентификация рисков ИСП.
- 36 Управление проектными рисками.
- 37 Матрица рисков инвестиционно-строительного проекта.
- 38 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов производственного и непромышленного назначения
- 39 Практика применения ЕРС- и ЕРСМ контрактов в России и за рубежом.
- 40 Основные характеристики интегрированных контрактов при ИСП. Классификация интегрированных контрактов.
- 41 Мероприятия, методы снижения затрат и продолжительности строительства при реализации инвестиционно-строительного проекта на базе ЕРС- и ЕРСМ контрактов.
- 42 Понятие и виды строительного контроля.
- 43 Авторский надзор проектной организации.
- 44 Финансовый план инвестиционно-строительного проекта.

1.2 Темы письменных работ

- 1 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере гражданского объекта
- 2 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере промышленного объекта
- 3 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере социального объекта
- 4 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере торгового комплекса
- 5 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере спортивного сооружения
- 6 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере развлекательного комплекса
- 7 Разработка концепции инвестиционно-строительных проектов на примере торгово-развлекательного центра
- 8 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере линейного объекта
- 9 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере транспортного объекта
- 10 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере сооружения
- 11 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере складских помещений
- 12 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере объекта коммунальной инфраструктуры
- 13 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере гидротехнического объекта
- 14 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере жилого комплекса
- 15 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере общественного здания
- 16 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере офисного здания
- 17 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере бизнес-центра
- 18 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере объектов обрабатывающей промышленности

- 19 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере объектов переработки ТКО
- 20 Разработка концепции инвестиционно-строительного проекта на примере объектов пищевой промышленности

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Тест	с помощью технических средств и информационных систем	1-3
2	Проектно-аналитическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	4-6
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-13

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Курсовое проектирование	3-8
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-13
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, справочной литературой	1-13
Подготовка к экзамену	1-13

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
≤ 54	неудовлетворительно

55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
≥ 85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.