

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «29» мая 2026 г. № 49

**Б1.О.31 Сервис и содержание городских территорий и
общественных пространств**

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 08.03.01 Строительство

Специализация/профиль – Эксплуатация и управление в жилищно-коммунальном комплексе

Квалификация выпускника – Бакалавр

Форма и срок обучения – очная форма 4 года

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 5

Часов по учебному плану (УП) – 180

В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 5 семестр, курсовой проект 5 семестр

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51/4	51/4
– лекции	17	17
– практические (семинарские)	34/4	34/4
– лабораторные		
Самостоятельная работа	93	93
Экзамен	36	36
Итого	180/4	180/4

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

0x00F585A1671E22C14CEA47AE86A14054D5 с 27 февраля 2026 г. по 23 мая 2027 г. Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.05.2017 № 481.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Ю.Н. Гольская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «20» мая 2026 г. № 14

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент

М.В. Вихорева

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование компетенций управления комплексными проектами развития городской инфраструктуры с применением цифровых технологий и учетом требований к техническому содержанию объектов
1.2 Задачи дисциплины	
1	освоить особенности управления проектами развития городской инфраструктуры
2	сформировать навыки интеграции задач технического обслуживания в проекты развития
3	научить применять цифровые платформы для управления инфраструктурными проектами
4	освоить методы управления жизненным циклом объектов инфраструктуры
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.09 Строительные материалы
2	Б1.О.12 Прикладная механика
3	Б1.О.20.01 Инженерная геодезия
4	Б1.О.20.02 Инженерная геология
5	Б1.О.21.01 Основы водоснабжения и водоотведения
6	Б1.О.21.02 Основы теплогасоснабжения и вентиляции
7	Б1.О.21.03 Электротехника и электроснабжение
8	Б1.О.22 Основы архитектуры
9	Б1.О.27 Основы технической эксплуатации и ремонта в ЖКК
10	Б1.О.30 Производственные коммуникации и документооборот
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.32 Инвестиции и инновации в ЖКК
2	Б1.О.40 Регулирование сделок и обязательств в жилищной сфере
3	Б2.О.04(П) Производственная - организационно-управленческая
4	Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная
5	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
6	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.5 Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Знать: специализированное ПО для управления инфраструктурой; методы цифровизации проектных процессов
		Уметь: выбирать и настраивать цифровые инструменты под задачи проекта; организовать совместную работу в цифровой среде
		Владеть: навыками работы с BIM/GIS-системами; методами анализа данных цифровых платформ
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области	ОПК-4.3 Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Знать: нормативы технической эксплуатации; методы планирования ремонтов; принципы управления жизненным циклом
		Уметь: разрабатывать комплексные планы технического обслуживания; интегрировать эксплуатационные задачи в проекты развития
		Владеть: методиками нормирования эксплуатационных затрат; навыками оптимизации графиков ремонтов

строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.4 Выполняет оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Знать: состав и методику расчета основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта
		Уметь: рассчитывать основные технико-экономические показатели для заданного проектного решения профильного объекта
		Владеть: методами сбора, обработки и анализа исходных данных для технико-экономических расчетов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Особенности проектов развития городской инфраструктуры						
1.1	Тема 1. Проект как система. Управление проектами. Современное состояние методологии управления проектами	5	2	4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
1.2	Тема 2. Проектный подход в развитии городской инфраструктуры. Инфраструктура как категория городского хозяйства	5	2	4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
2.0	Раздел 2. Цифровизация управления инфраструктурными проектами						
2.1	Тема 3. Проекты городского развития: умные системы ЖКХ и безопасность	5	2	4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
2.2	Тема 4. Проекты городского развития: виртуальные сервисы	5	2	4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
3.0	Раздел 3. Интеграция эксплуатационных требований в проекты развития						
3.1	Тема 5. Нормативная база интеграции эксплуатационных требований в проекты развития	5	2	4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
3.2	Тема 6. Соблюдение и контроль эксплуатационных требований	5	2	4		11	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
4.0	Раздел 4. Управление комплексными инфраструктурными программами						
4.1	Тема 7. Развитие городских инфраструктур	5	2	4		10	ОПК-3.5

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
							ОПК-4.3 ОПК-6.4
4.2	Тема 8. Прогнозирование перспектив развития городских инфраструктуры	5	3	6/4		12	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	5	36				ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/4		93	

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
6.1 Учебная литература		
6.1.1 Основная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Меняев, М. Ф. Управление проектами : учебник для вузов / М. Ф. Меняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/505488 (дата обращения: 18.03.2026). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Управление проектами : учебное пособие. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/448367 (дата обращения: 18.03.2026). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Васильева, Н. В. Технологии управления жилищно-коммунальным хозяйством: Электронное учебное пособие : учебное пособие / Н. В. Васильева. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2007. — 93 с. — URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63746 (дата обращения: 18.03.2026). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Управление проектами : учеб. и практикум для акад. бакалавриата / А. И. Балашов [и др.] ; ред. Е. М. Рогова ; Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики", С.-Петербург. гос. экон. ун-т. — М. : Юрайт, 2017. — 383 с. — Текст : непосредственный.	2
6.1.2.3	Управление проектами : учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько, О. С. Нагаева, С. Л. Улина ; отв. ред. Г. И. Поподько. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. — 132 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741 (дата обращения: 19.03.2026). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Гольская, Ю.Н. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.31 Сервисное обслуживание и содержание экологических территорий и окружающей среды по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, специальность Эксплуатация и управление в жилищно-коммунальном комплексе / Ю.Н. Гольская ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2026. – 12 с. -	Онлайн

	Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_71243_1762_2026_1_signed.pdf
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
6.2.1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» — https://cyberleninka.ru/
6.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/
6.2.3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://biblioclub.ru/
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы	
6.3.1 Базовое программное обеспечение	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение	
6.3.2.1	Не предусмотрено
6.3.3 Информационные справочные системы	
6.3.3.1	Не предусмотрены
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	Не предусмотрены

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-307 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран (переносной), компьютер
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают</p>

	<p>научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Сервис и содержание городских территорий и общественных пространств» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Университета, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Сервис и содержание городских территорий и общественных пространств» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

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

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр				
1.0 Особенности проектов развития городской инфраструктуры				
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Проект как система. Управление проектами. Современное состояние методологии управления проектами	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Проектный подход в развитии городской инфраструктуры. Инфраструктура как категория городского хозяйства	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
2.0 Цифровизация управления инфраструктурными проектами				
2.1	Текущий контроль	Тема 3. Проекты городского развития: умные системы ЖКХ и безопасность	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
2.2	Текущий контроль	Тема 4. Проекты городского развития: виртуальные сервисы	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
3.0 Интеграция эксплуатационных требований в проекты развития				
3.1	Текущий контроль	Тема 5. Нормативная база интеграции эксплуатационных требований в проекты развития	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
3.2	Текущий контроль	Тема 6. Соблюдение и контроль эксплуатационных требований	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
4.0 Управление комплексными инфраструктурными программами				
4.1	Текущий контроль	Тема 7. Развитие городских инфраструктур	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно)
4.2	Текущий контроль	Тема 8. Прогнозирование перспектив развития городских инфраструктур	ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Доклад (устно) В рамках ПП**: Разноуровневые задачи (задания/письменно)
	Промежуточная аттестация		ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Экзамен (собеседование)

				Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)
--	--	--	--	---

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»

Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»
---	-----------------------

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач

«Тема 8. Прогнозирование перспектив развития городских инфраструктуры»

Задание 1. Репродуктивного уровня:

Затраты предприятия на производство и реализацию продукции называются _____.

Задание 2. Реконструктивного уровня:

Определите цеховую, производственную и полную себестоимость, используя следующие данные: 1) затраты на сырье и материалы – 96,4 млн р.; 2) затраты на топливо и энергию на технологические цели – 6,3 млн р.; 3) затраты на содержание административно-технического персонала предприятия – 31,8 млн р.; 4) затраты на оплату труда производственных рабочих – 49,7 млн р.; 5) амортизационные отчисления от стоимости зданий и сооружений общехозяйственного назначения, их содержание и ремонт – 33,2 млн р.; 6) затраты на тару и упаковку – 0,7 млн р.; 7) затраты на подготовку кадров – 1,0 млн р.; 8) амортизационные отчисления по основным фондам цеха – 7,5 млн р.; 9) затраты на охрану труда и технику безопасности – 1,9 млн р.; 10) общепроизводственные расходы – 8,2 млн р.; 11) затраты на реализацию продукции – 4,6 млн р.; 12) затраты на рекламу продукции – 0,9 млн р.

Задание 3. Творческого уровня:

Какова экономическая сущность себестоимости? В чем проявляется ее роль в развитии производства?

3.2 Типовые контрольные темы для написания докладов

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

Образец тем докладов

«Тема 1. Проект как система. Управление проектами. Современное состояние методологии управления проектами»

1. Проект как открытая система: свойства, границы, внешняя и внутренняя среда проекта.
2. Жизненный цикл проекта: сравнительный анализ классических и гибких моделей (Waterfall vs Agile).
3. Ключевые отличия проекта от операционной деятельности и продукта: критерии выделения.
4. История развития управления проектами: от строительства пирамид до PMBOK и ГОСТ Р.

Образец тем докладов

«Тема 2. Проектный подход в развитии городской инфраструктуры. Инфраструктура как категория городского хозяйства»

1. Инфраструктура города как сложная socio-техническая система: состав, уровни и взаимосвязи элементов.
2. Классификация городской инфраструктуры: транспортная, энергетическая, социальная, инженерная, цифровая (умный город).
3. Проектный подход vs процессный подход в управлении городским хозяйством: границы применимости и эффекты.

Образец тем докладов

«Тема 3. Проекты городского развития: умные системы ЖКХ и безопасность»

1. «Умный город» как экосистема: взаимосвязь цифровых платформ ЖКХ, транспорта и систем безопасности.
2. Цифровая трансформация ЖКХ: проекты по внедрению интеллектуальных систем учета ресурсов (вода, тепло, электроэнергия).
3. Автоматизированные системы диспетчеризации инженерных сетей города: мониторинг, прогнозирование аварий и предиктивная аналитика.

Образец тем докладов

«Тема 4. Проекты городского развития: виртуальные сервисы»

1. Понятие виртуальных сервисов в городском развитии: от электронного правительства к сервисной экосистеме города.
2. Единые городские порталы государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ/МФЦ): эволюция, функционал и цифровая зрелость.
3. Мобильные приложения «Мой город» / «Активный гражданин»: инструменты обратной связи, краудсорсинг и партиципаторное управление.

Образец тем докладов

«Тема 5. Нормативная база интеграции эксплуатационных требований в проекты развития»

1. Понятие эксплуатационных требований: отраслевая специфика и место в жизненном цикле объекта капитального строительства.
2. Градостроительный кодекс РФ: требования к эксплуатационной документации (разрешение на ввод, документация для эксплуатации).
3. Технические регламенты (Федеральные законы № 384-ФЗ, № 123-ФЗ): обязательные эксплуатационные требования к безопасности зданий и сооружений.

Образец тем докладов

«Тема 6. Соблюдение и контроль эксплуатационных требований»

1. Система контроля соблюдения эксплуатационных требований: уровни, субъекты и объекты контроля.
2. Государственный строительный надзор и государственный контроль в сфере эксплуатации: компетенция Ростехнадзора, Минстроя, жилищных инспекций.
3. Производственный контроль как внутренний механизм соблюдения эксплуатационных требований: организация, периодичность, документальное оформление.

Образец тем докладов

«Тема 7. Развитие городских инфраструктур»

1. Понятие и структура городских инфраструктур: транспортная, инженерная, социальная, экологическая, цифровая – взаимосвязи и приоритеты развития.
2. Современные вызовы и тренды развития городских инфраструктур: урбанизация, климатические изменения, цифровизация, ресурсная эффективность.
3. Стратегическое планирование развития городских инфраструктур: генеральные планы, программы комплексного развития (ПКР), мастер-планы городов.

Образец тем докладов

«Тема 8. Прогнозирование перспектив развития городских инфраструктур»

1. Понятие и виды прогнозирования в сфере городских инфраструктур: оперативное, тактическое, стратегическое – горизонты и цели.
2. Методологическая база прогнозирования: экстраполяция, сценарный подход, форсайт, нормативное и поисковое прогнозирование.
3. Демографическое прогнозирование как основа развития городских инфраструктур: методы расчета численности и структуры населения.

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых
----------------------------------	---------------------------	-------------------	---------------------

			заданий, типы ТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 1. Проект как система. Управление проектами. Современное состояние методологии управления проектами	Знание на выбор	8 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
		Умение	8 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	8 - ЗТЗ 5 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 2. Проектный подход в развитии городской инфраструктуры. Инфраструктура как категория городского хозяйства	Знание на выбор	10 – ОТЗ
		Умение	7 – ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	8 - ЗТЗ 3 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 3. Проекты городского развития: умные системы ЖКХ и безопасность	Знание на выбор	10 – ОТЗ
		Умение	8 - ЗТЗ 3 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	8 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 4. Проекты городского развития: виртуальные сервисы	Знание на выбор	10 - ОТЗ
		Умение	4 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	5 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 5. Нормативная база интеграции эксплуатационных требований в проекты развития	Знание на выбор	10 - ОТЗ
		Умение	4 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	5 - ЗТЗ 10 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 6. Соблюдение и контроль эксплуатационных требований	Знание на выбор	20 - ОТЗ
		Умение	20 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	10 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 7. Развитие городских инфраструктур	Знание на выбор	10 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
		Умение	10 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	8 - ЗТЗ 4 - ОТЗ
ОПК-3.5 ОПК-4.3 ОПК-6.4	Тема 8. Прогнозирование перспектив развития городских инфраструктур	Знание на выбор	16- ЗТЗ 4 - ОТЗ
		Умение	7 - ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности / Действие	18 - ЗТЗ 7 - ОТЗ
		Итого	130 – ОТЗ 170 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

ИТОГОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО И ЗАКРЫТОГО ТИПОВ И КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ОЦЕНИВАНИЮ ПО КОМПЕТЕНЦИЯМ

Номер задания	Содержание вопроса	Ключи ответов к заданиям открытого и закрытого типов	Компетенция, индикатор
1.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>К задачам «офиса сопровождения проектов» относится ...</p> <p>А) методическая помощь руководителя проектов</p> <p>В) проведение тренингов для персонала</p> <p>С) формирование портфелей проектов</p>	а	ПК-3.2 ПК-4.1

2.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> Сокращение числа _____ уровней относится к направлениям трансформации компаний	Иерархических	ПК-3.2 ПК-4.1						
3.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> ... относится к недостаткам проектных организационных структур А) Снижение технологичности в функциональных областях В) Отсутствие детального разделения труда по видам работ С) Децентрализация принятия решений	а-	ПК-3.2 ПК-4.1						
4.	<i>Прочитайте текст и запишите ответ</i> _____ проекта – это желаемый результат деятельности, достигаемый в результате успешного осуществления проекта в заданных условиях его реализации	Цель	ПК-3.2 ПК-4.1						
5.	<i>Прочитайте текст и установите соответствие</i> <table border="1" data-bbox="338 613 1075 770"> <tr> <td>1. К преимуществам матричных организационных структур относится то, что ...</td> <td>А. стимулирование функциональной изолированности</td> </tr> <tr> <td>К задачам «офиса управления проектами» относится</td> <td>Б. проект и его цели находятся в центре внимания</td> </tr> <tr> <td>3. К недостаткам функциональных организационных структур относится ...</td> <td>В. подготовка программ развития компании</td> </tr> </table>	1. К преимуществам матричных организационных структур относится то, что ...	А. стимулирование функциональной изолированности	К задачам «офиса управления проектами» относится	Б. проект и его цели находятся в центре внимания	3. К недостаткам функциональных организационных структур относится ...	В. подготовка программ развития компании	1-Б, 2-В, 3-А	ПК-3.2 ПК-4.1
1. К преимуществам матричных организационных структур относится то, что ...	А. стимулирование функциональной изолированности								
К задачам «офиса управления проектами» относится	Б. проект и его цели находятся в центре внимания								
3. К недостаткам функциональных организационных структур относится ...	В. подготовка программ развития компании								
6.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Роль руководителя проекта ... А) в сбалансированной матричной структуре постоянная, а команды временная В) в сбалансированной матричной структуре временная, как и у команды проекта С) в слабой матричной структуре постоянная, а команды проекта временная	а	ПК-3.2 ПК-4.1						
7.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> роектный офис как подразделение – это ... А) структурная единица компании В) место С) руководство компании	а	ПК-3.2 ПК-4.1						
8.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Организационная структура, при которой персонал иерархично группирован по специальностям, – это ... А) контролировать организационные структуры В) проектная организационная структура С) функциональная организационная структура	с	ПК-3.2 ПК-4.1						
9.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> это группа лиц с общими целями, которые в процессе сотрудничества практически не общаются лично и каждый из которых играет свою роль в проекте А) Виртуальный офис проекта В) Виртуальное окружение проекта С) Виртуальная команда проекта	с	ПК-3.2 ПК-4.1						
10.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> ... лежат в основе новой модели управления А) Возрастающая роль информатизации компаний В) Интеграционные процессы в компаниях С) Демонстрационные процессы в компаниях	а	ПК-3.2 ПК-4.1						
11.	<i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i> Возможность формировать ... относится к преимуществам внедрения проектного офиса как подразделения А) стратегию компании в соответствии с принятыми к реализации портфелями проектов В) портфели проектов в соответствии с интересами руководителя проекта С) портфели проектов в соответствии со стратегическими целями компании и тенденциями развития отрасли	с	ПК-3.2 ПК-4.1						

12.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>Офис ... это этап эволюции проектного офиса как подразделения</p> <p>А) сопровождение проектов В) интеграции проектов С) систематизации внутриорганизационных процессов</p>	а	ПК-3.2 ПК-4.1
13.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>В рамках схемы «Управление – функция ...» к выполнению непосредственных работ по проекту могут привлекаться на временно основе собственные подразделения компании, ответственной за реализацию проекта</p> <p>А) субподрядчика В) управляющей фирмы С) заказчика</p>	в	ПК-3.2 ПК-4.1
14.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>Органистическими» (адаптивными) являются: ...</p> <p>А) функциональная и проектная организационные структуры В) проектная, сбалансированная матричная и сильная матричная организационные структуры С) проектная и матричные организационные структуры(сильная, слабая, умеренная)</p>	с	ПК-3.2 ПК-4.1
15.	<p><i>Прочитайте текст и установите последовательность</i></p> <p>Организация процесса управления проектом:</p> <p>1. Разработка тендерной документации 2.Задание на проектирование 3. Организация международных конкурсных торгов 4 Проектная документация.</p>	2,4,1,3	ПК-3.2 ПК-4.1
16.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>Доля организационных ресурсов задействованных для выполнения проекта – от 15 до 60%; руководитель проекта действует на постоянной основе и его полномочия находятся в диапазоне от слабых до средних; статус команды временный – это описание характерно для ...</p> <p>А) сбалансированной матричной организационной структуры В) функциональной организационной структуры С) «слабой» матричной организационной структуры</p>	а	ПК-3.2 ПК-4.1
17.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>Успешная реализация сложных долговременных проектов маловероятна в рамках ... организационной структуры</p> <p>А) функциональной В) проектной С) матричной</p>	а	ПК-3.2 ПК-4.1
18.	<p><i>Прочитайте текст, выберите правильный ответ</i></p> <p>... можно отнести к характерным чертам организационных структур и моделей будущего</p> <p>А) Глобализацию деятельности компаний В) Ориентацию на удовлетворение потребностей конкретных производителей С) Ориентацию только на акционеров, а не на другие заинтересованные группы</p>	а	ПК-3.2 ПК-4.1

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

1. Понятие и структура местных территорий: придомовые, общественные, рекреационные, производственные зоны.
2. Цели, задачи и принципы системы сервиса и содержания местных территорий.

3. Нормативно-правовая база содержания территорий (Федеральный закон № 131-ФЗ, СанПиН, правила благоустройства муниципальных образований).
4. Классификация работ по содержанию территорий: текущие, капитальные, сезонные, аварийные.
5. Требования к санитарному состоянию и очистке местных территорий.
6. Организация сбора и вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО) с местных территорий.
7. Содержание зеленых насаждений на местных территориях: полив, обрезка, аэрация, борьба с вредителями.
8. Содержание малых архитектурных форм (МАФ) и элементов благоустройства.
9. Организация уборки местных территорий в летний период: подметание, мойка, полив.
10. Организация уборки местных территорий в зимний период: снегозадержание, очистка, обработка противогололедными материалами.
11. Экологические требования к противогололедным материалам: ограничения и альтернативы.
12. Содержание кровель зданий: очистка от снега и наледи, профилактика протечек.
13. Содержание ливневой канализации на местных территориях.
14. Охрана окружающей среды при проведении работ по содержанию местных территорий.
15. Управление отходами на муниципальном уровне: отдельный сбор, переработка, утилизация.
16. Шумовое загрязнение местных территорий: источники, нормирование, методы снижения.
17. Озеленение как фактор улучшения качества городской среды: экосистемные функции зеленых зон.
18. Содержание водных объектов на местных территориях (прудов, фонтанов, набережных).
19. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) системы содержания местных территорий.
20. Калькулирование затрат на содержание территорий: состав статей расходов.
21. Определение нормативной численности рабочих по уборке и содержанию территорий.
22. Расчет потребности в уборочной технике и оборудовании.
23. Оценка эффективности использования механизированной и ручной уборки: технико-экономическое сравнение.
24. Экономия ресурсов при содержании территорий: энергоэффективное оборудование, оптимизация маршрутов уборки.
25. Методика расчета стоимости одного квадратного метра содержания территории.
26. Оценка экономической эффективности внедрения новых технологий и материалов в содержание территорий.
27. Показатели качества содержания местных территорий (внешний вид, чистота, безопасность).
28. Порядок контроля за соблюдением требований к содержанию территорий: муниципальный, общественный, ведомственный.
29. Ответственность за нарушение правил благоустройства и содержания территорий (административная, гражданско-правовая).
30. Оценка удовлетворенности населения качеством сервиса и содержания местных территорий.

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)

Задание 1. Расчет потребности в уборочной технике. Площадь механизированной уборки территории составляет 15 000 м². Производительность одной единицы уборочной машины — 3 000 м²/час. Режим работы — 1 смена (8 часов), коэффициент использования рабочего времени — 0,85. Определить необходимое количество уборочных машин для выполнения ежедневной уборки.

3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Задание 1. Разработка графика сезонного содержания территории необходимо организовать содержание придомовой территории (площадь 2,5 га) многоквартирного дома. Территория включает: проезды, тротуары, газоны, детскую площадку, контейнерную площадку для ТКО.

1. Составить календарный план-график основных работ по содержанию территории на летний и зимний периоды (по 3–5 ключевых операций на сезон с указанием периодичности).
2. Рассчитать потребность в рабочих на один день зимней уборки, если норматив времени на очистку 100 м² тротуара от свежесыпавшего снега составляет 0,15 чел.-часа, а вся площадь твердых покрытий, подлежащая зимней уборке — 8 000 м². Продолжительность смены — 8 часов.
3. Обосновать выбор противогололедного материала (дать краткое заключение: пескосоляная смесь или реагент на основе формиатов) с учетом требований экологии и сохранения обуви/зеленых насаждений.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).

Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

Образец экзаменационного билета



Экзаменационный билет № 1
по дисциплине «Сервис и содержание городских
территорий и общественных пространств»

Утверждаю:
Заведующий кафедрой
«_____» ИрГУПС

1. Содержание ливневой канализации на местных территориях.
2. Охрана окружающей среды при проведении работ по содержанию местных территорий

Задание 1. Расчет потребности в уборочной технике. Площадь механизированной уборки территории составляет 15 000 м². Производительность одной единицы уборочной машины — 3 000 м²/час. Режим работы — 1 смена (8 часов), коэффициент использования рабочего времени — 0,85. Определить необходимое количество уборочных машин для выполнения ежедневной уборки.