



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«31» октября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация и управление строительным производством

направление подготовки/специальность 38.04.05 Бизнес-информатика

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Бизнес-анализ систем
управления строительной организацией

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2024

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, обеспечивающих разработку и реализацию эффективных решений в области организации и управления строительным производством.

Задачи освоения дисциплины обучающимися:

- изучить нормативные требования в области организации и управления строительным производством;
- ознакомиться с организационно-технологическими мероприятиями по возведению зданий;
- получить компетенции в разработке календарного плана строительства, планированию материально-технических ресурсов, ведению исполнительной документации на строительной площадке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен разрабатывать экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития строительной организации	ПК-1.1 Разрабатывает систему показателей оценки эффективности деятельности строительной организации	знает основы организации и управления в строительном производстве умеет определять состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы производства строительных работ, их объемы и трудоемкость владеет навыком определения трудовых и материально-технических ресурсов на всех стадиях строительного производства
ПК-1 Способен разрабатывать экономические обоснования для стратегических и оперативных планов развития строительной организации	ПК-1.3 Разрабатывает меры по повышению эффективности деятельности строительной организации	знает направления и мероприятия по повышению эффективности строительного производства умеет определять показатели эффективности разработки календарного плана строительства объекта владеет навыком оценки эффективности параметров календарного плана по строительству объекта и мероприятиями по его оптимизации

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.01 основной профессиональной образовательной программы 38.04.05 Бизнес-информатика и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных по основной образовательной программе направления подготовки:

Обучающемуся целесообразно:

знать:

- основные технологические процессы строительства;
- этапы возведения зданий;
- общие подходы в планировании процессов.

уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи;
- определять объемы строительных процессов.

владеть навыками:

- работы с современными программами и способами их применения для решения задач технологии и организации строительства.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Управление в строительстве	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-3.3
2	Проектно-технологическая практика	ПК(Ц)-1.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4
3	Управление эффективностью бизнеса в строительстве	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	48		48
Лекционные занятия (Лек)	32	0	32
Практические занятия (Пр)	16	0	16
Иная контактная работа, в том числе:	1,05		1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	26,75		26,75
Самостоятельная работа (СР)	68,2		68,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1. Организация и управление строительством										
1.1.	Участники строительного производства и их функции	1	4		2			6	12	ПК-1.1, ПК-1.3	
1.2.	Планирование процесса строительства объектов	1	12		6			18	36	ПК-1.1, ПК-1.3	
2.	2 раздел. 2. Организация работ при проведении ремонта эксплуатируемого здания										
2.1.	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	1	4		2			6	12	ПК-1.1, ПК-1.3	
2.2.	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	1	12		6			38,2	56,2	ПК-1.1, ПК-1.3	
3.	3 раздел. Иная контактная работа										
3.1.	Контрольная работа	1							0,8	ПК-1.1, ПК-1.3	
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Экзамен	1							27	ПК-1.1, ПК-1.3	

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Участники строительного производства и их функции	Участники строительного производства 1. Понятие инвестиционного строительного проекта (ИСП). 2. Содержание, классификация и стадии реализации ИСП 3. Основные участники строительства и их взаимоотношения 4. Система нормативных документов в строительстве 5. Организация и способы проведения закупки работ в сфере строительства 6. Определение продолжительности строительства и выполнения
1	Участники строительного производства и их функции	Единая система подготовки строительного производства 1. Предпроектная подготовка строительства объекта 2. Проектная подготовка 3. Разработка проектной документации 4. Согласование и экспертиза проектов строительства 5. Выдача (получение) разрешений на выполнение строительномонтажных работ

		6. Требования к подготовке строительного производства, ее состав 7. Общая подготовка 8.. Подготовка строительного-монтажной организации 9. Подготовка к строительству объекта 10. Подготовка строительного-монтажных работ
2	Планирование процесса строительства объектов	Разработка календарного плана строительства здания 1. Подбор исходных данных 2. Определение продолжительности работ 3. Определение трудоемкости работ 4. Определение состава бригад 5. Разработка календарного плана
2	Планирование процесса строительства объектов	Методы организации работ и их классификация 1. Структура и параметры строительных процессов 2. Классификация методов организации строительства и производства работ 3. Поточный метод 4. Узловой метод 5. Комплектно-объемно-блочный метод 6. Вахтовый и экспедиционный методы
2	Планирование процесса строительства объектов	Организация проектирования и состав проектной документации 1. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС) 2. Назначение и состав проекта организации работ по сносу или демонтажу объектов (ПОД) 3. Экспертиза проектов организации строительства и проектов организации работ по сносу или демонтажу объектов 4. Назначение и состав проекта производства работ (ППР) 5. Особенности разработки проекта производства работ на реконструкцию, капитальный ремонт, разборку объектов 6. Назначение и состав проекта организации работ (ПОС)
2	Планирование процесса строительства объектов	Модели организации работ в строительном производстве 1. Виды моделей 2. Линейные графики 3. Циклограммы 4. Таблицы и матрицы 5. Сетевые модели 6. Характеристики работ
2	Планирование процесса строительства объектов	Разработка строительных генеральных планов 1. Назначение, виды и общие принципы проектирования строительного генерального плана 2. Требования к строительным генеральным планам 3. Состав и методика разработки строительного генерального плана. Выбор грузоподъемных механизмов 4. Проектирование складов 5. Проектирование временных дорог 6. Проектирование временных зданий 7. Проектирование временных инженерных сетей 8. Проектирование ограждений строительных площадок и участков производства работ 9. Оптимизация календарных графиков производства работ
2	Планирование процесса строительства объектов	Организация материально-технического обеспечения строительства 1. Требования к материальному обеспечению строительства объектов 2. Материально-технические ресурсы как оборотные средства строительства и эффективность их использования 3. Нормирование расхода материалов

		<p>4. Определение потребности материальных ресурсов в составе проектной документации</p> <p>5. Порядок поставок и учета материальных ресурсов</p> <p>6. Организация работы транспорта на строительстве</p>
3	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	<p>Характеристика системы эксплуатации зданий</p> <p>1. Категории технического состояния объектов капитального строительства.</p> <p>2. Порядок передачи объектов на техническое обслуживание.</p> <p>3. Порядок технического обслуживания объектов</p>
3	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	<p>Методы осмотров и обследования технического состояния здания</p> <p>1. Методы обследования зданий</p> <p>2. Методы испытания зданий и конструкций</p> <p>3. Этапы и содержание сезонных и плановых осмотров</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Планирование и организация капитального и текущего ремонта</p> <p>1. Основания назначения и состав работ капитального ремонта</p> <p>2. Выполнение и приемка работ капитального ремонта зданий</p> <p>3. Основания назначения и состав работ текущего ремонта</p> <p>4. Выполнение и приемка работ текущего ремонта зданий</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Ремонт и усиление основания и фундамента</p> <p>1. Техническое содержание оснований и фундаментов</p> <p>2. Восстановление и усиление оснований</p> <p>3. Ремонт и усиления фундаментов</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Ремонт и усиление стен здания</p> <p>1. Техническая эксплуатация стен</p> <p>2. Ремонт и усиление каменных стен и столбов</p> <p>3. Ремонт и усиление стен и колонн из монолитного железобетона</p> <p>4. Ремонт и реконструкция стен из крупных блоков и панелей</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Ремонт кровельных покрытий и крыш</p> <p>1. Техническое содержание и уход за крышей и кровлей</p> <p>2. Ремонт кровельных покрытий из рулонных, мастичных, листовых и штучных материалов</p> <p>3. Техническое содержание перекрытий</p> <p>4. Техническое содержание перегородок, лестниц, оконных и дверных заполнений</p> <p>5. Ремонт и замена перегородок</p> <p>6. Ремонт и реконструкция лестниц</p> <p>7. Ремонт оконных и дверных заполнений</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Ремонт и усиление перекрытий</p> <p>1. Техническое содержание перекрытий</p> <p>2. Ремонт и усиление перекрытий по деревянным балкам</p> <p>3. Ремонт и усиление перекрытий по металлическим балкам</p> <p>4. Ремонт, усиление и замена сборных и монолитных железобетонных перекрытий</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	<p>Ремонт перегородок, лестниц, оконных и дверных заполнений</p> <p>1. Техническое содержание перегородок, лестниц, оконных и дверных заполнений</p> <p>2. Ремонт и замена перегородок</p> <p>3. Ремонт и реконструкция лестниц</p> <p>4. Ремонт оконных и дверных заполнений</p>
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта	<p>Благоустройство территории, восстановление нарушенных земель</p> <p>1. Содержание территорий</p>

	зданий	2. Инженерное оборудование территории 3. Благоустройство территории 4. Восстановление нарушенных земель
--	--------	---

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	Участники строительного производства и их функции	Прием дел и должности начальником строительного участка 1. Прием материальных ресурсов находящихся на объекте 2. Прием проектной, рабочей и исполнительной документации 3. Прием выполненных работ по объекту 4. Документальное оформление приемки дел и должности
2	Планирование процесса строительства объектов	Разработка календарного плана строительства 1. Подбор исходных данных 2. Определение продолжительности работ 3. Определение трудоемкости работ 4. Определение состава бригад 5. Разработка календарного плана
2	Планирование процесса строительства объектов	Оптимизация календарного плана строительства 1. Оценка технико-экономических показателей календарного плана. 2. Расчет плановой продолжительности и сравнение с нормативной продолжительностью. 3. Разработка вариантов оптимизации календарного плана и выбор оптимального. 4. Оптимизация календарного плана
2	Планирование процесса строительства объектов	Планирование материально-технического обеспечения строительства 1. Формирование данных по объему выполняемых работ 2. Оценка потребности строительства в материально-технических ресурсах и их нормирование. 3. Расчет требуемых МТР строительства
3	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	Оценка технического состояния здания и подготовка дефектной ведомости на ремонт 1. Методы обследования зданий 2. Методы испытания зданий и конструкций 3. Этапы и содержание сезонных и плановых осмотров. 4. Определение дефектных мест. 5. Расчет и составление дефектной ведомости
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	Определение состава и объема ремонта здания 1. Определить состав СМР 2. Определить объем СМР 3. Выбрать организационно-технологическую схему ремонта
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	Расчет состава бригады и продолжительности работ 1. Уточнение видов и объемов работ 2. Определение нормы времени для выполняемых работ 3. Определение трудоемкости работ 4. Определение продолжительности работ и уточнение состава бригады
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	Разработка организационных решений по ремонту здания 1. Обоснование и выбор способа выполнения ремонта 2. Разработка организационно-технологической схемы ремонта 3. Разработка рабочей площадки выполнения работ

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
--------	--	-----------------------------------

1	Участники строительного производства и их функции	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы и нормативной базы по теме.
2	Планирование процесса строительства объектов	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы и нормативной базы по теме.
3	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	Самостоятельная работа по теме Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы и нормативной базы по теме.
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям. Изучение литературы и нормативной базы по теме. Выполнение контрольной работы.

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых даётся основной систематизированный материал, практических занятий, позволяющих закрепить изучаемый материал и сформировать у обучающихся необходимый уровень знаний, умений и навыков. Кроме того, важным этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины;
- изучение литературы и нормативной базы по дисциплине;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД, а также методическими указаниями по организации самостоятельной работы и выполнению практических заданий.

При подготовке к практическим занятиям и в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учётом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники;
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы;
- подготовиться к аттестации.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Участники строительного производства и их функции	ПК-1.1, ПК-1.3	тест
2	Планирование процесса строительства объектов	ПК-1.1, ПК-1.3	тест
3	Организационно-управленческие аспекты технической эксплуатации и ремонта зданий	ПК-1.1, ПК-1.3	тест
4	Виды и процессы капитального и текущего ремонта зданий	ПК-1.1, ПК-1.3	тест
5	Контрольная работа	ПК-1.1, ПК-1.3	
6	Экзамен	ПК-1.1, ПК-1.3	

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Тестовые задания

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенции ПК-1.1, ПК-1.3)

1. Какой метод организации работ характеризуется наибольшей продолжительностью?

А – параллельный

Б – последовательный

В – поточный

2. Каком метод расчета потока обеспечивает беспростойную работу ресурсов?

А – метод с критическими работами

Б – метод с непрерывным использованием ресурсов

В – метод с непрерывным освоением фронтов

3. При каком методе расчета потока выполняется возможность простоев, как ресурсов, так и фронтов?

А – метод с критическими работами

Б – метод с непрерывным использованием ресурсов

В – метод с непрерывным освоением фронтов

4. Что такое критически путь?

А – максимальный по продолжительности полный путь в сети

Б – минимальный по продолжительности полный путь в сети

5. Календарный план - это...?

А – организационно-технологическая модель строительного производства

Б – технологическая модель строительного производства

В – организационная модель строительного производства

6. Что такое общий резерв времени при расчете продолжительности работ по методу с критическими работами?

А – разница между поздним окончанием и ранним началом за вычетом продолжительности работы?

Б – разница между ранним окончанием и поздним началом за вычетом продолжительности работы?

В – разница между поздним окончанием и поздним началом за вычетом продолжительности работы?

7. Кто утверждает строительный генеральный план в составе проекта организации строительства?

А – генеральный подрядчик

Б – генеральный проектировщик

В – заказчик

8. Готовой строительной продукцией являются... ?

А – законченные строительством здания и сооружения

Б – оборотные фонды

В – объекты непроизводственного фонда

9. Какой метод расчета потока характеризуется нулевым растяжением ресурсных связей?

А – метод с критическими работами

Б – метод с непрерывным использованием ресурсов

В – метод с непрерывным освоением фронтов

10. Что такое «критическая работа»?

А – работа, которая имеет наименьшую продолжительность

Б – работа, которая не имеет резерва времени

В – работа, которая имеет резерва времени, но по которой проходит критический путь

11. Сколько может быть критических путей в объектном потоке?

А – только один

Б – не больше двух

В – любое количество

12. Организационной связью называется?

- А – ресурсная связь
- Б – фронтальная связь
- В – ранговая связь

13. Какой поток характеризуется максимальным сближением работ на последнем частном фронте?

- А – сходящийся
- Б – расходящийся
- В – поток с неоднородной структурой

14. Что такое «период развертывания» в поточном методе организации работ?

- А – промежуток времени от окончания одной работы до окончания другой
- Б – промежуток времени от начала одной работы до окончания другой
- В – промежуток времени от начала одной работы до начала другой

15. Что определяет продолжительность выполнения работ в неритмичных потоках по методу с критическими работами?

- А – сумма периодов развертывания и продолжительность по последнему комплексу
- Б – сумма ритмов работ и продолжительность по последнему комплексу
- В – сумма дней, лежащих на критическом пути

16. Какой группе относятся следующие помещения: гардеробные, умывальная, сушильная?

- А – административные
- Б – производственные
- В – санитарно-бытовые

17. Какой величине должна удовлетворять кратность длины подкрановых путей?

- А – 12,5 м
- Б – 25 м
- В – 6,25 м

18. Что определяет продолжительность выполнения работ в неритмичных потоках по методу с непрерывным использованием ресурсов?

- А – сумма периодов развертывания и продолжительность по последнему комплексу
- Б – сумма ритмов работ и продолжительность по последнему комплексу
- В – сумма периодов развертывания и продолжительность по последнему частному фронту

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примерные теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Термины и определения. Общие положения по эксплуатации объектов строительства
2. Характеристика системы управления объектами строительства
3. Состояние отрасли ЖКХ и тенденции ее развития.
4. Категории технического состояния объектов капитального строительства.
5. Порядок передачи объектов на техническое обслуживание.
6. Порядок технического обслуживания объектов
7. Эксплуатация внутренних систем и наружных сетей водоснабжения и водоотведения.
8. Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха.
9. Эксплуатация систем газоснабжения.
10. Эксплуатация внутренних систем и наружных сетей энергоснабжения и молниезащиты.

11. Эксплуатация систем теплоснабжения.

12. Требования, правила, особенности безаварийной эксплуатации жилых помещений

13. Классификация помещений жилищного фонда.

14. Характеристики и параметры помещений квартир

15. Виды коммунальных услуг.
16. Требования к предоставлению коммунальных услуг.
17. Порядок расчета и внесения платы за коммунальные услуги.
18. Права и обязанности исполнителя коммунальных услуг.
19. Права и обязанности потребителя коммунальных услуг.
20. Договор на оказание услуг и выполнение работ.
21. Организационно- управленческие основы эксплуатации зданий
22. Техническое содержание оснований и фундаментов
23. Восстановление и усиление оснований
24. Ремонт и усиления фундаментов
25. Техническая эксплуатация стен
26. Ремонт и усиление каменных стен и столбов
27. Ремонт и усиление стен и колонн из монолитного железобетона
28. Ремонт и реконструкция стен из крупных блоков и панелей
29. Техническое содержание и уход за крышей и кровлей
30. Ремонт кровельных покрытий из рулонных, мастичных, листовых и штучных

материалов

31. Техническое содержание перекрытий
32. Техническое содержание перегородок, лестниц, оконных и дверных заполнений
33. Ремонт и замена перегородок
34. Ремонт и реконструкция лестниц
35. Ремонт оконных и дверных заполнений
36. Подготовка к сносу зданий и сооружений
37. Разборка изоляционных и отделочных покрытий, ограждающих и несущих

конструкций

38. Демонтаж строительных конструкций и оборудования
39. Механическое разрушение и подрыв зданий и сооружений.
40. Предпроектная подготовка строительства и ремонта объекта.
41. Проектная подготовка.
42. Инженерные изыскания.
43. Разработка проектной документации.
44. Согласование и экспертиза проектов.
45. Выдача разрешений на выполнение работ
46. Авторский надзор за строительством объектов
47. Результаты осмотров как основания для назначения ремонтов
48. Работы при техническом обслуживании жилых домов
49. Основания назначения и состав работ текущего ремонта
50. Выполнение и приемка работ текущего ремонта зданий
51. Основания назначения и состав работ капитального ремонта
52. Выполнение и приемка работ капитального ремонта зданий

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания выполняются в виде РГР. Этапами и контролируемые темы являются:

- 1 Определение состава и этапов разработки организационных решений по ремонту эксплуатируемых зданий
- 2 Определение дефектных мест и объёмов ремонтно-восстановительных работ
- 3 Выбор методов ремонта, обоснования к схеме организации ремонта зданий
- 4 Потребность в материально-технических ресурсах, их транспортировка и складирование в процессе эксплуатации и ремонта
- 5 Выбор средств механизации и технологии ремонтно-восстановительных работ
- 6 Разработка требований по качеству работ, безопасности труда и охране окружающей среды
- 7 Расчет калькуляции затрат труда и построение графика ремонта
- 8 Расчет технико-экономических показателей ремонта

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.2. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

<p>знания</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует: -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</p>
<p>умения</p>	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.
-------------------	--	---	---	--

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Гусакова Е. А., Павлов А. С., Основы организации и управления в строительстве, Москва: Юрайт, 2023	https://urait.ru/bcode/519637
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Михайлов А. Ю., Технология и организация строительства. Практикум, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020	https://e.lanbook.com/book/148432
<u>Учебно-методическая литература</u>		
1	Дикман Л.Г., Организация строительного производства, Москва: АСВ, 2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859309314191.html
2	Бовтеев С. В., Котовская М. А., Малахов В. И., Методы и формы организации строительного производства, Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2022	http://ntb.spbgasu.ru/elib/01343/

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Информационно-консультационная система Гарант	https://www.garant.ru/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Бест-строй. Строительный портал. Нормативные и рекомендательные документы по строительству	http://best-stroy.ru/gost/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Информационно-правовая система Консультант	https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.34403827862102354
Информационно-правовая система Гарант	https://www.garant.ru/products/ipo/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Project Expert версия 7.57	Договор консультационного соглашения. Лицензия бессрочная
Renga	Сертификат № ДЛ-19-00073 от 23.05.19 г
1С:Предприятие	Договор № 1-060223-ЛД от 13.02.2023 г. Лицензия бессрочная

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащённости учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость оборудованием и техническими средствами обучения
23. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет

23. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет
23. Помещения для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (читальный зал библиотеки, ауд. 217): ПК-23 шт., в т.ч. 1 шт.- ПК для лиц с ОВЗ (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 990).

Программу составил:
профессор ОС, д.э.н., к.т.н. А.А. Руденко

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Организации строительства
04.09.2024, протокол № 2
Заведующий кафедрой к.т.н., доцент Р.В. Мотылев

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета
19.09.2024, протокол № 2.

Председатель УМК д.э.н., профессор Г.Ф. Токунова