



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Деятельность технического заказчика и подрядных организаций

направление подготовки/специальность 08.04.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Технологии и организация строительства

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины

Данная дисциплина направлена на получение знаний по деятельности технического заказчика, как организации, которая на протяжении всего процесса строительства отвечает, по сути, за все этапы, а именно, соответствие проекта различным требованиям, за качество работ, за сроки, за юридическую сторону строительства — разрешения, нормативная документация и прочее. Одной из главных функций технического заказчика является регулярное проведение контроля за строительными работами на всех этапах.

Задачи дисциплины

Получение теоретических знаний по курсу. Студенты получают навыки по расчету комплексных потоков, объединяющих объектные потоки. Магистранты используют методику расчета комплексных потоков при условии ограниченных исходных данных.

Задачи дисциплины - организация реализации инвестиционно-строительного проекта с учетом требований законодательства и нормативных актов Российской Федерации, регулирующих инвестиционную и градостроительную деятельность, условия пользования землей и другими природными ресурсами;

- сбор и подготовка исходных данных;
- предпроектная подготовка строительства;
- управление рисками и их оценка;
- анализ участников инвестиционно-строительного проекта, оценка их финансовой устойчивости и соответствия предъявляемым требованиям;
- планирование, организация и контроль строительства;
- обеспечение эффективности проектных решений, применения прогрессивных технологий и методов организации производства, качества строительной продукции, а также соблюдения требований к архитектурным решениям и градостроительной деятельности;
- контроль за соблюдением проектных решений, сроков строительства и требований нормативных документов, соответствия стоимости строительства, технического перевооружения утвержденной проектной документации
- разработка стратегии финансирования, оценка и обеспечение эффективности расходования средств;
- предотвращение и ликвидация отрицательных экологических, социальных и экономических последствий реализации проекта;
- обеспечение ввода в эксплуатацию объектов в установленные сроки.

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-2 Способен организовывать получение исходно-разрешительной, разработку проектной, рабочей, организационно-технологической и организационно-распорядительной документации по строительству, реконструкции объектов капитального строительства	ПК-2.3 Осуществляет подготовку организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства	знает состав организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства умеет осуществить подготовку организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства владеет контролем реализации сбора и комплектации организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства

<p>ПК-2 Способен организовывать получение исходно-разрешительной, разработку проектной, рабочей, организационно-технологической и организационно-распорядительной документации по строительству, реконструкции объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-2.4 Осуществляет контроль соответствия документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий</p>	<p>знает состав документов, представленных для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий умеет скомплектовать документы для проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий владеет контролем реализации мероприятий по проведению экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать получение исходно-разрешительной, разработку проектной, рабочей, организационно-технологической и организационно-распорядительной документации по строительству, реконструкции объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-2.5 Осуществляет процесс организации и администрирования экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий</p>	<p>знает количественный и качественный состав документов, подлежащих экспертизе умеет организовать мероприятия по передаче документов в экспертизу ПД и результатов инженерных изысканий владеет контролем за получением положительного заключения по экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий</p>
<p>ПК-2 Способен организовывать получение исходно-разрешительной, разработку проектной, рабочей, организационно-технологической и организационно-распорядительной документации по строительству, реконструкции объектов капитального строительства</p>	<p>ПК-2.8 Осуществляет организацию и проведение авторского надзора за строительством объектов капитального строительства</p>	<p>знает нормативные документы по организации и проведению авторского надзора за строительством объектов капитального строительства умеет алгоритм проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства владеет контролем реализации проведения авторского надзора за строительством объектов капитального строительства</p>
<p>ПК-3 Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет разработку плана производственно-технологической деятельности строительной организации</p>	<p>знает основы разработки плана производственно-технологической деятельности строительной организации умеет разработать план производственно-технологической деятельности строительной организации владеет контролем реализации плана производственно-технологической деятельности строительной организации</p>

<p>ПК-3 Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации</p>	<p>ПК-3.2 Осуществляет формирование отчета по выполнению плана производственно-технологической деятельности строительной организации</p>	<p>знает основы и состав отчета по выполнению плана производственно-технологической деятельности строительной организации умеет формировать отчет по выполнению плана производственно-технологической деятельности строительной организации владеет контролем реализации выполнения отчета по выполнению плана производственно-технологической деятельности строительной организации</p>
<p>ПК-3 Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации</p>	<p>ПК-3.4 Составляет план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>знает состав документов для получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений умеет скомплектовать план получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений владеет реализацией и контролем планирования получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p>
<p>ПК-3 Способен управлять производственно-технологической деятельностью строительной организации</p>	<p>ПК-3.7 Осуществляет разработку плана мероприятий по повышению эффективности производственно-технологической деятельности на объекте капитального строительства</p>	<p>знает основы и исходные данные по разработке плана мероприятий по повышению эффективности производственно-технологической деятельности на объекте капитального строительства умеет разработать план мероприятий по повышению эффективности производственно-технологической деятельности на объекте капитального строительства владеет контролем реализации плана мероприятий по повышению эффективности производственно-технологической деятельности на объекте капитального строительства</p>

<p>ПК-5 Способен организовать строительное производство на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-5.1 Осуществляет подготовку к строительству объектов капитального строительства</p>	<p>знает Нормативные документы по подготовке к строительству объектов капитального строительства</p> <p>умеет составить алгоритм мероприятий по подготовке к строительству объектов капитального строительства</p> <p>владеет контролем реализации мероприятий по подготовке к строительству объектов капитального строительства</p>
<p>ПК-5 Способен организовать строительное производство на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-5.4 Осуществляет формирование исполнительной и учетной документации по строительству объекта капитального строительства</p>	<p>знает нормативные документы по формированию и ведению исполнительной и учетной документации по строительству объекта капитального строительства</p> <p>умеет формировать и качественно заполнять исполнительной и учетной документации по строительству объекта капитального строительства</p> <p>владеет контролировать комплектность и правильность заполнения исполнительной и учетной документации по строительству объекта капитального строительства</p>
<p>ПК-5 Способен организовать строительное производство на объекте капитального строительства</p>	<p>ПК-5.5 Осуществляет сдачу и приемку законченных объектов капитального строительства</p>	<p>знает нормативные документы, а также состав документов по сдаче и приемке законченных объектов капитального строительства</p> <p>умеет осуществлять сдачу и приемку законченных объектов капитального строительства</p> <p>владеет контролем за реализацией сдачи и приемки законченных объектов капитального строительства</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять государственный строительный надзор и строительный контроль в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p>ПК-8.1 Составляет план работ по контролю производственных процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>знает исходные данные и нормативную документацию по плану работ по контролю производственных процессов на объекте капитального строительства</p> <p>умеет компоновать план работ по контролю производственных процессов на объекте капитального строительства</p> <p>владеет навыком контролировать исполнение плана работ по контролю производственных процессов на объекте капитального строительства</p>

ПК-8 Способен осуществлять государственный строительный надзор и строительный контроль в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-8.2 Осуществляет организацию процесса государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства	<p>знает исходные данные и нормативную документацию по организации процесса государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p>умеет выстраивать алгоритм организации процесса государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p>владеет искусством общения с представителями государственного строительного надзора при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p>
ПК-8 Способен осуществлять государственный строительный надзор и строительный контроль в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-8.3 Осуществляет организацию процесса строительного контроля при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства	<p>знает исходные данные и нормативную документацию по организации процесса строительного контроля при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p>умеет осуществлять организацию процесса строительного контроля при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p> <p>владеет навыком контролировать ход строительного контроля при строительстве, реконструкции объектов капитального строительства</p>
ПК-8 Способен осуществлять государственный строительный надзор и строительный контроль в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-8.4 Осуществляет выбор мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля	<p>знает нормативную документацию по выбору мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля</p> <p>умеет выдерживать алгоритм принятия мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля</p> <p>владеет навыком контролировать меры по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля</p>

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.02.01 основной профессиональной образовательной программы 08.04.01 Строительство и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Организация проектно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7

Требования к предварительной подготовке обучающегося.

Студенты должны обладать знаниями по организации и управлению материально-техническим обеспечением строительства, создаваемых на основе производственной переработки исходных строительных материалов с учетом технологии возведения конкретного строительного объекта. Студенты должны знать методы организации строительного производства, а также сущность и основные принципы поточной организации строительного производства.

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-5.5, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.4, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-3.7, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4, ПК-4.5, ПК-4.6, ПК-4.7, ПК-4.8, ПК-4.9, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5

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	
			2	3
Контактная работа	96		32	64
Лекционные занятия (Лек)	48	0	16	32
Практические занятия (Пр)	48	16	16	32
Иная контактная работа, в том числе:	3		1,5	1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	2		1	1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,5		0,25	0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,5		0,25	0,25
Часы на контроль	35,5		8,75	26,75
Самостоятельная работа (СР)	117,5		65,75	51,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	252		108	144
зачетные единицы:	7		3	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 раздел. Номер семестра 2 (1.2)										
1.1.	1 раздел. 1.1. Современное законодательное регулирование строительства	2	2		4			8	14	ПК-2.3, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	
1.2.	1.2. Саморегулирование. Стандарты СРО	2	2		2			8	12	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	
1.3.	1.3. Участники инвестиционно-строительного проекта	2	2		2			8	12	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	

1.4.	1.4. Функции технического заказчика	2	2		2				8	12	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
1.5.	1.5. Функции и обязанности генерального подрядчика и подрядчиков	2	2						8	10	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
1.6.	1.6. Проведение тендеров	2	2		2	2			8	12	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
1.7.	1.7. Участие генерального подрядчика в СРО	2	2						8	10	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5

4.1.	2.1. Технический заказчик. Определение. Функции. История в РФ. Требования к техзаказчику. Задачи, решаемые на практике	3	4		4				6	14	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.2.	2.2. Разница между строительным контролем, техническим надзором и техническим заказчиком	3			2				4	6	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.3.	2.3. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве	3	2						4	6	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.4.	2.4. Государственное регулирование градостроительной деятельности	3	2						2	4	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.5.	2.5. Особенности обременений, связанных со строительством квартальной застройки жилых комплексов, исходя из обязанностей застройщиков	3			2				2	4	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5

4.6.	2.6. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ПРОРАБОТКИ	3	2		2				1	5	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.7.	2.7. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	3	6		6	4			1	13	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.8.	2.8. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе СОГЛАСОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ	3	6		6				1	13	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.9.	2.9. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКТА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РД) ДЛЯ СМР	3	2		2				1	5	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
4.10	2.10. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе возведения здания сооружения. Строительный контроль («технический надзор») за строительством	3	6		6	6			25	37	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5

4.11.	2.11. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и их государственная регистрация	3	2		2				4,75	8,75	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
5.	5 раздел. Иная контактная работа										
5.1.	Курсовое проектирование	3								1,25	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5
6.	6 раздел. Контроль										
6.1.	Экзамен	3								27	ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5

5.1. Лекции

№ разд	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	1 раздел. 1.1. Современное законодательное регулирование строительства	Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства (техническое регулирование, Государственный строительный надзор)
2	1.2. Саморегулирование. Стандарты СРО	Предмет саморегулирования, стандарты и правила саморегулируемых организаций

3	1.3. Участники инвестиционно-строительного проекта	Участники ИСП Участники инвестиционно-строительного проекта
4	1.4. Функции технического заказчика	Функции и задачи, решаемые техническим заказчиком
5	1.5. Функции и обязанности генерального подрядчика и подрядчиков	Функции генерального подрядчика и подрядчиков
6	1.6. Проведение тендеров	Проведение тендеров и конкурсных мероприятий
7	1.7. Участие генерального подрядчика в СРО	Участие генподрядчика в саморегулируемой организации
8	1.8. Специалисты, внесенные в Национальный реестр	Специалисты, внесенные в Нацреестр.
11	2.1. Технический заказчик. Определение. Функции. История в РФ. Требования к техзаказчику. Задачи, решаемые на практике	Технический заказчик. Определение. Функции и задачи, решаемые техническим заказчиком на практике. Расширенное понятие технического заказчика. Нормативно-правовая база. Роль технического заказчика в возведении объекта. Практический пример работы технического заказчика. Уровень компетенции технического заказчика
13	2.3. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве	Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве
14	2.4. Государственное регулирование градостроительной деятельности	Государственное регулирование градостроительной деятельности. Возможные подходы к регулированию деятельности. Градостроительное право
16	2.6. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ПРОРАБОТКИ	Схема реализации инвестиционного проекта. Основные задачи заказчика по управлению инвестиционным проектом на стадии подготовки инвестиционного проекта. Общая схема предпроектной и проектной подготовки строительства.

17	2.7. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Разработка проектной документации. Организационная структура проектных работ. Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения и требования к содержанию этих разделов. Порядок разработки проектной документации.
18	2.8. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе СОГЛАСОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ	Регламентная комиссия Архитектурного совета МКА. Подготовка и выдача свидетельства об утверждении архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства
19	2.9. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКТА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РД) ДЛЯ СМР	Схема планировочной организации строительной площадки, разбивочный чертеж (вынос осей в натуру). Схема планировочной организации строительной площадки. Схема планировочной организации строительной площадки. Вынос осей в натуру
20	2.10. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе возведения здания сооружения. Строительный контроль («технический надзор») за строительством	Получение разрешения на строительство. Получение ордера ОАТИ на СМР в т.ч. на земляные работы.
21	2.11. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и их государственная регистрация	Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Документы, необходимые для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Сдача объекта заказчику. Порядок приемки и ввода объекта законченного строительством в эксплуатацию

5.2. Практические занятия

№ разд	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1	1 раздел. 1.1. Современное законодательное регулирование строительства	Современное законодательное регулирование строительства

2	1.2. Саморегулирование. Стандарты СРО	Стандарты и правила саморегулирующих организаций
3	1.3. Участники инвестиционно-строительного проекта	Участники инвестиционно-строительного проекта
4	1.4. Функции технического заказчика	Функционал технического заказчика
6	1.6. Проведение тендеров	Проведение тендеров и конкурсных мероприятий
8	1.8. Специалисты, внесенные в Национальный реестр	Специалисты, внесенные в Национальный реестр. Функции СРО
11	2.1. Технический заказчик. Определение. Функции. История в РФ. Требования к техзаказчику. Задачи, решаемые на практике	Задачи, решаемые техническим заказчиком на практике Практический пример работы технического заказчика. Уровень компетенции технического заказчика
12	2.2. Разница между строительным контролем, техническим надзором и техническим заказчиком	Разница между строительным контролем, техническим надзором и техзаказчиком Технический надзор. Строительный контроль. Технический заказчик
15	2.5. Особенности обременений, связанных со строительством квартальной застройки жилых комплексов, исходя из обязанностей застройщиков	Обременения, связанные со строительством квартальной застройки жилых домов. Чего следует ожидать застройщикам при строительстве жилых комплексов
16	2.6. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе ПЕРЕДПРОЕКТНЫЕ ПРОРАБОТКИ	Прединвестиционная подготовка строительства и взаимодействие участников проекта. Анализ существующего местоположения объекта (анализ ограничений возможности нового строительства, установленных для данной территории действующей градостроительной документацией - САНПины). Межевание (проведение анализа, выделенного свободного территориального резерва в планировочном квартале). Организация транспортного обслуживания размещаемого объекта. Анализ инженерно-геологических и гидрологических условий местоположения объекта. Разработка, получение и согласование геоподосновы. Инженерное обеспечение размещаемого объекта (определение возможности включения дополнительного объема строительства в существующую инженерную инфраструктуру рассматриваемого квартала с расчетом общей суммы затрат, получение предварительных ТУ). Экологическое обоснование размещения объекта - ДПиООС (состояние воздушного и водного бассейнов и оценка воздействия,

		оценка акустического воздействия, состояние почвенно-растительного комплекса, оценка воздействия отходов производства и потребления). Историко-культурное обоснование размещения объекта
17	2.7. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Получение исходно-разрешительной документации. Основные формы разрешительных документов. Основной состав комплекта разрешительной документации (РД). Основной состав комплекта разрешительной документации (РД). Подготовка проектных материалов проектной организацией. Проектные документы на подготовительный период, основной период, на демонтажные работы. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС. Разработка проекта организации дорожного движения (ПОДД)
18	2.8. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе СОГЛАСОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ	Согласование строительного генерального плана (СГП) в Управлении градостроительного регулирования (УГР). Согласование СГП в управе района. Согласование СГП в Мосгоргеотресте на подготовительный период, основной период, на демонтажные работы (ОПС – отдел подземных сооружений Мосгоргеотрест). Согласование стройгенплана в ОПС. Согласование сводного плана инженерных сетей в Мосгоргеотресте (ОПС – отдел подземных сооружений)
19	2.9. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКТА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РД) ДЛЯ СМР	Схема планировочной организации строительной площадки. Схема планировочной организации строительной площадки. Вынос осей в натуру
20	2.10. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе возведения здания сооружения. Строительный контроль («технический надзор») за строительством	Исполнительная документация (журнал работ общий, специальные журналы, акты скрытых работ, акты ответственных конструкций, акт индивидуальных испытаний, акт комплексных испытаний). Сдача-приемка объекта
21	2.11. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и их государственная регистрация	Документы, необходимые для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Сдача объекта заказчику. Порядок приемки и ввода объекта законченного строительством в эксплуатацию

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ разд	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	1 раздел. 1.1. Современное законодательное регулирование строительства	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства (техническое регулирование, Государственный строительный надзор)
2	1.2. Саморегулирование. Стандарты СРО	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Предмет саморегулирования, стандарты и правила саморегулируемых организаций
3	1.3. Участники инвестиционно-строительного проекта	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Участники инвестиционно-строительного проекта
4	1.4. Функции технического заказчика	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Функции и задачи, решаемые техническим заказчиком
5	1.5. Функции и обязанности генерального подрядчика и подрядчиков	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Функции генерального подрядчика и подрядчиков
6	1.6. Проведение тендеров	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Проведение тендеров и конкурсных мероприятий
7	1.7. Участие генерального подрядчика в СРО	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Участие генподрядчика в саморегулируемой организации
8	1.8. Специалисты, внесенные в Национальный реестр	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Специалисты, внесенные в Национальный реестр
11	2.1. Технический заказчик. Определение. Функции. История в РФ. Требования к техзаказчику. Задачи, решаемые на практике	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Технический заказчик. Определение. Функции и задачи, решаемые техническим заказчиком на практике. Расширенное понятие технического заказчика. Нормативно-правовая база. Роль технического заказчика в возведении объекта. Практический пример работы технического заказчика. Уровень компетенции технического заказчика
12	2.2. Разница между строительным контролем, техническим надзором и техническим заказчиком	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Разница между строительным контролем, техническим надзором и техническим заказчиком. Технический надзор. Строительный контроль. Технический заказчик

13	2.3. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве
14	2.4. Государственное регулирование градостроительной деятельности	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Государственное регулирование градостроительной деятельности. Возможные подходы к регулированию деятельности. Градостроительное право
15	2.5. Особенности обременений, связанных со строительством квартальной застройки жилых комплексов, исходя из обязанностей застройщиков	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Обременения, связанные со строительством квартальной застройки жилых домов.
16	2.6. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ПРОРАБОТКИ	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Схема реализации инвестиционного проекта. Основные задачи заказчика по управлению инвестиционным проектом на стадии подготовки инвестиционного проекта. Общая схема предпроектной и проектной подготовки строительства.
17	2.7. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Разработка проектной документации. Организационная структура проектных работ. Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения и требования к содержанию этих разделов. Порядок разработки проектной документации.
18	2.8. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе СОГЛАСОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Согласование строительного генерального плана (СГП) в УГР (Управлении градостроительного регулирования). Согласование СГП в управе района. Согласование СГП в Мосгоргеотресте на подготовительный период, основной период, на демонтажные работы (ОПС – отдел подземных сооружений Мосгоргеотрест). Согласование стройгенплана в ОПС. Согласование сводного плана инженерных сетей в Мосгоргеотресте (ОПС – отдел подземных сооружений)

19	2.9. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКТА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РД) ДЛЯ СМР	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Схема планировочной организации строительной площадки, разбивочный чертеж (вынос осей в натуру). Схема планировочной организации строительной площадки. Схема планировочной организации строительной площадки. Вынос осей в натуру
20	2.10. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе возведения здания сооружения. Строительный контроль («технический надзор») за строительством	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Исполнительная документация (журнал работ общий, специальные журналы, акты скрытых работ, акты ответственных конструкций, акт индивидуальных испытаний, акт комплексных испытаний). Сдача-приемка объекта
21	2.11. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и их государственная регистрация	Самостоятельная работа. Изучение материала, подготовка к тестированию Документы, необходимые для принятия решения о выдаче разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. Сдача объекта заказчику. Порядок приемки и ввода объекта законченного строительством в эксплуатацию

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

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующее:

- подготовка к практическим занятиям,
- подготовка к выполнению контрольных работ,
- подготовка к зачету с оценкой и экзамену.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск занятий может осложнить освоение разделов курса. На практических занятиях материал, изложенный на лекциях, закрепляется выполнением контрольных работ по темам дисциплины согласно РПД.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД для студентов очной формы обучения.

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

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом 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 промежуточной аттестации.

Итогом изучения дисциплины является зачет с оценкой и экзамен. Зачет с оценкой и экзамен проводится по расписанию сессии. Форма проведения - тестовая или письменная. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

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	1 раздел. 1.1. Современное законодательное регулирование строительства	ПК-2.3, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
2	1.2. Саморегулирование. Стандарты СРО	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
3	1.3. Участники инвестиционно-строительного проекта	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
4	1.4. Функции технического заказчика	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач

5	1.5. Функции и обязанности генерального подрядчика и подрядчиков	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
6	1.6. Проведение тендеров	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
7	1.7. Участие генерального подрядчика в СРО	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
8	1.8. Специалисты, внесенные в Национальный реестр	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.4	устный опрос, тесты, решение задач
9	Иная контактная работа	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	
10	Зачет с оценкой	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.4	
11	2.1. Технический заказчик. Определение. Функции. История в РФ. Требования к техзаказчику. Задачи, решаемые на практике	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
12	2.2. Разница между строительным контролем, техническим надзором и техническим заказчиком	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
13	2.3. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Общие положения технического регулирования в РФ. Особенности технического регулирования в строительстве	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
14	2.4. Государственное регулирование градостроительной деятельности	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
15	2.5. Особенности обременений, связанных со строительством квартальной застройки жилых комплексов, исходя из обязанностей застройщиков	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
16	2.6. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ПРОРАБОТКИ	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
17	2.7. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-	устный опрос, тесты, решение задач

	РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	
18	2.8. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе СОГЛАСОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
19	2.9. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе РАЗРАБОТКИ КОМПЛЕКТА РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РД) ДЛЯ СМР	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
20	2.10. Задачи, решаемые техническим заказчиком, застройщиком на этапе возведения здания сооружения. Строительный контроль («технический надзор») за строительством	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
21	2.11. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и их государственная регистрация	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	устный опрос, тесты, решение задач
22	Курсовое проектирование	ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	
23	Экзамен	ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.4, ПК-3.7, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5	

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

ВОПРОСЫ

для проверки освоения индикаторов достижения компетенций ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.8, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.7, ПК-5.1, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3, ПК-8.4:

1. Основные этапы создания объекта капитального строительства

2. Современная законодательно-нормативная база строительного процесса. Нормативно – правовое регулирование градостроительной деятельности

Конституция РФ; Кодексы РФ, в уровне ФЗ; ФЗ- федеральные законы; ПП – постановления правительства РФ; Постановления, распоряжения приказы, министерств и ведомств РФ;

Распорядительные документы; Межгосударственные стандарты, национальные стандарты; Своды правил;

Нормативно технические акты субъектов федерации и муниципальных образований; Стандарты национальных объединений НОСТРОЙ, НОПРИЗ. (ФЗ № 184 от 27.12.2002г, ФЗ №190- от 29.12.2004. ФЗ 51. Ст 706, ФЗ-315 Федеральный закон "О саморегулируемых организациях" от 01.12.2007 N 315-ФЗ, №384 –ФЗ 2009 . "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений Постановление Правительства РФ от 4 июля 2020 г. N 985 взамен ПП-1521 от 26.12.2014, ПП N 831 от 17 апреля 2019 года).РД, СП, СО НОСТРОЙ, СТО НОПРИЗ...)

3. Понятия и определения строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса, Термины и определения (текущего ремонта, реновации, технического перевооружения зданий и сооружений) на основании законодательной базы РФ 2018 – 2020 гг.

4. Жизненный цикл (этапы) инвестиционно-строительного проекта. Примерные этапы реализации ИСП и субъекты управления

5. Участники инвестиционно-строительного проекта и система их взаимодействия

6. Скроу-счет в долевом строительстве

7. - это специальный счет, открываемый в банке, на котором замораживаются деньги дольщика на период строительства дома, и передаются Застройщику только после того, как тот исполнит свои обязательства перед дольщиком.*

8. Технический заказчик и его основные функции.

9. Виды подрядных договоров при подрядном способе строительства

10. Генподрядчик. ФУНКЦИИ ГЕНПОДРЯДЧИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

11. Тендеры в строительстве. Порядок проведения тендеров на строительство.

12. Организация ПИР. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОЕКТНОЙ

ДОКУМЕНТАЦИИ. Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

13. Строительный контроль (ст.53. ФЗ 190).

14. Исполнительная документация в строительстве. (РД 11.02.2006)

15. Ведение общего и специальных журналов (РД 11.02.2005)

16. Государственный надзор в строительстве (ст.54 ФЗ 90, ПП 54 Госуд.надзор).

17. Саморегулирование в строительстве. "Отмена допусков СРО в сфере строительства с 1 июля 2017 года: Что делать заказчику по закону N 44-ФЗ"

18. Статья 55_5-1. Специалисты по организации инженерных изысканий, специалисты по организации архитектурно-строительного проектирования, специалисты по организации строительства.

19. Выдача заключения о соответствии построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации

20. Получение разрешения на строительство (ст.55).

21. Получение заключения о соответствии от гос.надзора

22. Получение разрешения на ввод в эксплуатацию.

• Основные обязанности генерального подрядчика в строительстве

о Обязанности перед заказчиком

о Обязанности перед субподрядчиками

о Взаимные расчеты

• Участие генподрядчика в саморегулируемых организациях

о Саморегулируемые организации в строительстве

о Условия вступления в СРО

• Генеральный подряд в других странах

о Генеральный подряд в США

о Генеральный подряд в Великобритании

о Генеральный подряд в Германии

о Генеральный подряд во Франции

Государственный строительный надзор осуществляется на основании положений:

1. Градостроительного кодекса РФ (статья 54) №190- фз 2004 г.;

2. Постановления Правительства №54 Российской Федерации от 01.02.2006 г. «О государственном строительном надзоре в Российской Федерации»;

3. РД 11-02-2006. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения

4. РД-11-03-2006 «Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора».

5. РД- 11- 04- 2006 Положение об осуществлении государственного строительного ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК надзора в Российской Федерации И ВЫДАЧИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ О СООТВЕТСТВИИ ПОСТРОЕННЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ, ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ (НОРМ И ПРАВИЛ), ИНЫХ НОРМАТИВНЫХ

Задание № 1.

1. Кто допускает к производству работ рабочую документацию?

2. Варианты ответов:

2.1. Застройщик (Технический заказчик) (п.5.4., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)

2.2. Генеральный подрядчик.

2.3. Генеральный проектировщик.

Задание № 2.

1. В составе какого документа разрабатываются технологические карты?

2. Варианты ответов:

2.1. В проекте производства работ (п.5.7.5., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

2.2. В проекте организации работ.

2.3. В проекте организации строительства.

Задание № 3.

1. Кто осуществляет входной контроль рабочей документации на строительство объекта?

2. Варианты ответов:

2.4. Застройщик (Технический заказчик)

2.5. Генеральный проектировщик

2.6. Генеральный подрядчик (п. 5.1., п. 5.5., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

Задание № 4.

1. Кто извещает федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органы местного самоуправления и государственный строительный надзор о готовности объекта к вводу в эксплуатацию?

2. Варианты ответов:

2.1. Генеральный подрядчик

2.2. Проектировщик

2.3. Застройщик (Технический заказчик) (п. 4.2 СП 68.13330.2017. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87).

Задание № 5.

1. При каком контроле осуществляется проверка соответствия показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации?

2. Варианты ответов:

2.1. Входной контроль.

2.2. Приемочный контроль

2.3. Операционный контроль. (п. 7.1.6 СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

2.4. Внешний контроль.

Задание № 6.

1. Какое расстояние на строительной площадке должно быть от рабочих мест до помещений для обогрева рабочих?

2. Варианты ответов:

2.1. Не более 50 метров.

2.2. Не более 100 метров.

2.3. Не более 75 метров.

2.4. Не более 150 метров (п. 2.23 СН 276-74 Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительного-монтажных организаций).

Задание № 7.

1. Лицом, осуществляющим строительство, может быть:

2. Варианты ответов:

- 2.1. Застройщик.
- 2.2. Индивидуальный предприниматель.
- 2.3. Юридическое лицо, заключившее договор строительного подряда.
- 2.4. Все вышеперечисленные (Федеральный закон №190-ФЗ ст. 52, п.3).

Задание № 8.

1. Укажите, кто должен разрабатывать проект организации строительства
2. Варианты ответов:
 - 2.1. Застройщик
 - 2.2. Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации –проектировщик. (п. 5.4., СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.3. Лицо, осуществляющее строительство
 - 2.4. Органы государственного строительного контроля

Задание № 9.

1. Укажите, кто из перечисленных ниже участников строительства разрабатывает и утверждает проект производства работ (ППР)
2. Варианты ответов:
 - 2.1. Заказчик (застройщик)
 - 2.2. Лицо, осуществляющее строительство (пп. 4,6, 5,7.3, СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.3. Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации
 - 2.4. Органы государственного строительного контроля.

Задание № 10.

1. В составе какой документации разрабатываются схемы операционного контроля качества отдельных видов работ?
2. Варианты ответов:
 - 2.1. В должностных инструкциях лиц, руководящими участками строительства
 - 2.2. В проекте организации строительства
 - 2.3. В технологических картах на выполнение строительно-монтажных работ (п.5.4.1, МДС 12-29.2006. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты)
 - 2.4. Разрабатывается авторским надзором на строительной площадке

Задание № 11.

1. Какое утверждение верно?
2. Варианты ответов:
 - 2.1. В состав ППР не входит стройгенплан
 - 2.2. ППР входит в состав ПОС
 - 2.3. ППР уточняет и детализирует решения, заложенные в ПОС (пп. 5.7.6, 5.7.7., СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.4. Нет правильного ответа

Задание № 12.

3. Кто возводит (устанавливает) временные здания и сооружения для нужд строительства?
4. Варианты ответов:
 5. Застройщик (Технический заказчик)
 6. Лицо, осуществляющее строительство (п. 6.6.1 СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)..
 7. Проектировщик.

1. Главный базовый нормативный документ в строительстве регламентирующий практически все стороны градостроительной деятельности.
- ФЗ № 184 от 27.12.2002г. «О техническом регулировании».

- ФЗ №190- от 29.12.2004 Градостроительный кодекс *
- ФЗ № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ;

2. Застройщик

- физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий*

- это субъект управления, основной функцией которого является организация строительства и реализации проекта в целом

- Лицо, осуществляющее строительство (генподрядчик)

3. Технический заказчик

- юридическое лицо, которое уполномочено застройщиком и от имени застройщика заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве

- юридическое лицо, являющееся членом саморегулируемых организаций области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства

- юридическое лицо, которое уполномочено застройщиком и от имени застройщика заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, являющееся членом саморегулируемых организаций области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства*

4. Может ли застройщик исполнять функции технического заказчика самостоятельно

- может

- может по согласованию с государственным надзором

- не может

- может, при условии, если застройщик является членом саморегулируемой организации соответствующего вида»*

5. Может ли функции технического заказчика исполнять физическое лицо

-- может

- может по согласованию с государственным надзором

- не может*

- может, при условии, если он является специалистом, внесенным в национальный реестр специалистов

6. Девелопер

- физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации

- разновидность инвестора - лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель (освоение территории, прокладка коммуникаций и дорог) с последующей продажей застроенных или незастроенных участков.

- это субъект управления, основной функцией которого является организация строительства и реализации проекта в целом в интересах застройщика.

7. Генподрядчик

- лицо, осуществляющее строительство, выполнившее работы

- лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель

- лицо, осуществляющее строительство на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства.

- лицо, осуществляющее строительство, который часть работ предусмотренных в договоре подряда выполняет лично (собственными силами), и часть силами привлеченных к исполнению своих обязательств других лиц (субподрядчиков)*

8. Скроу-счет в долевом строительстве

- это специальный счет, открываемый в банке, на котором замораживаются деньги дольщика на период строительства дома, и передаются Застройщику только после того, как тот исполнит свои обязательства перед дольщиком.*

- это специальный денежный вклад дольщика под проценты, установленные Центробанком на котором хранятся деньги дольщика с процентами на период строительства дома, и передаются Застройщику только после того, как тот исполнит свои обязательства перед дольщиком.

- это специальный счет застройщика, открываемый в банке, на котором хранятся деньги дольщика, с начислением процентов по вкладу после окончания строительства.

9. Основанием для выполнения функций техническим заказчиком является

- распоряжение инвестора

- распоряжение застройщика

- договор с застройщиком на оказание услуги по выполнению функций технического заказчика*

- требования государственного строительного надзора

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

Оценка «отлично» (зачтено)	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) умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин 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>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</p> <p>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</p> <p>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;</p> <p>умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок</p> <p>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

Задачи по расчету комплексных потоков, объединяющих объектные потоки. Проверка правильности составления актов освидетельствования работ, конструкций, сертификатов, паспортов и проч.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ НА ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ И ЭКЗАМЕН

Задание № 1.

1. Кто допускает к производству работ рабочую документацию?

2. Варианты ответов:

2.1. Застройщик (Технический заказчик) (п.5.4., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)

2.2. Генеральный подрядчик.

2.3. Генеральный проектировщик.

Задание № 2.

1. В составе какого документа разрабатываются технологические карты?

2. Варианты ответов:

2.1. В проекте производства работ (п.5.7.5., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

2.2. В проекте организации работ.

2.3. В проекте организации строительства.

Задание № 3.

1. Кто осуществляет входной контроль рабочей документации на строительство объекта?

2. Варианты ответов:

2.4. Застройщик (Технический заказчик)

2.5. Генеральный проектировщик

2.6. Генеральный подрядчик (п. 5.1., п. 5.5., СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

Задание № 4.

1. Кто извещает федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органы местного самоуправления и государственный строительный надзор о готовности объекта к вводу в эксплуатацию?

2. Варианты ответов:

2.1. Генеральный подрядчик

2.2. Проектировщик

2.3. Застройщик (Технический заказчик) (п. 4.2 СП 68.13330.2017. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87).

Задание № 5.

1. При каком контроле осуществляется проверка соответствия показателей качества выполнения операций и их результатов требованиям проектной и технологической документации, а также распространяющейся на данные технологические операции нормативной документации?

2. Варианты ответов:

2.1. Входной контроль.

2.2. Приемочный контроль

2.3. Операционный контроль. (п. 7.1.6 СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

2.4. Внешний контроль.

Задание № 6.

1. Какое расстояние на строительной площадке должно быть от рабочих мест до помещений для обогрева рабочих?

2. Варианты ответов:

- 2.1. Не более 50 метров.
- 2.2. Не более 100 метров.
- 2.3. Не более 75 метров.
- 2.4. Не более 150 метров (п. 2.23 СН 276-74 Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительного-монтажных организаций).

Задание № 7.

1. Лицом, осуществляющим строительство, может быть:
2. Варианты ответов:
 - 2.1. Застройщик.
 - 2.2. Индивидуальный предприниматель.
 - 2.3. Юридическое лицо, заключившее договор строительного подряда.
 - 2.4. Все вышеперечисленные (Федеральный закон №190-ФЗ ст. 52, п.3).

Задание № 8.

1. Укажите, кто должен разрабатывать проект организации строительства
2. Варианты ответов:
 - 2.1. Застройщик
 - 2.2. Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации –проектировщик. (п. 5.4., СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.3. Лицо, осуществляющее строительство
 - 2.4. Органы государственного строительного контроля

Задание № 9.

1. Укажите, кто из перечисленных ниже участников строительства разрабатывает и утверждает проект производства работ (ППР)
2. Варианты ответов:
 - 2.1. Заказчик (застройщик)
 - 2.2. Лицо, осуществляющее строительство (пп. 4,6, 5,7.3, СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.3. Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации
 - 2.4. Органы государственного строительного контроля.

Задание № 10.

1. В составе какой документации разрабатываются схемы операционного контроля качества отдельных видов работ?
2. Варианты ответов:
 - 2.1. В должностных инструкциях лиц, руководящими участками строительства
 - 2.2. В проекте организации строительства
 - 2.3. В технологических картах на выполнение строительного-монтажных работ (п.5.4.1, МДС 12-29.2006. Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты)
 - 2.4. Разрабатывается авторским надзором на строительной площадке

Задание № 11.

1. Какое утверждение верно?
2. Варианты ответов:
 - 2.1. В состав ППР не входит стройгенплан
 - 2.2. ППР входит в состав ПОС
 - 2.3. ППР уточняет и детализирует решения, заложенные в ПОС (пп. 5.7.6, 5.7.7., СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)
 - 2.4. Нет правильного ответа

Задание № 12.

3. Кто возводит (устанавливает) временные здания и сооружения для нужд строительства?

4. Варианты ответов:

5. Застройщик (Технический заказчик)

6. Лицо, осуществляющее строительство (п. 6.6.1 СП 48.13330.2011. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004)..

7. Проектировщик.

1. Главный базовый нормативный документ в строительстве регламентирующий практически все стороны градостроительной деятельности.

- ФЗ № 184 от 27.12.2002г. «О техническом регулировании».

- ФЗ №190- от 29.12.2004 Градостроительный кодекс *

- ФЗ № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

- "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ;

2. Застройщик

- физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий*

- это субъект управления, основной функцией которого является организация строительства и реализации проекта в целом

- Лицо, осуществляющее строительство (генподрядчик)

3. Технический заказчик

- юридическое лицо, которое уполномочено застройщиком и от имени застройщика заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве

- юридическое лицо, являющееся членом саморегулируемых организаций области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства

- юридическое лицо, которое уполномочено застройщиком и от имени застройщика заключать договоры о выполнении инженерных изысканий, о подготовке проектной документации, о строительстве, являющееся членом саморегулируемых организаций области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства*

4. Может ли застройщик исполнять функции технического заказчика самостоятельно

- может

- может по согласованию с государственным надзором

- не может

- может, при условии, если застройщик является членом саморегулируемой организации соответствующего вида»*

5. Может ли функции технического заказчика исполнять физическое лицо

-- может

- может по согласованию с государственным надзором

- не может*

- может, при условии, если он является специалистом, внесенным в национальный реестр специалистов

6. Девелопер

- физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации

- разновидность инвестора - лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель (освоение территории, прокладка коммуникаций и дорог) с последующей продажей застроенных или незастроенных участков.

- это субъект управления, основной функцией которого является организация строительства и реализации проекта в целом в интересах застройщика.

7. Генподрядчик

- лицо, осуществляющее строительство, выполнившее работы
- лицо, вкладывающее средства в развитие городских или пригородных земель
- лицо, осуществляющее строительство на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства.
- лицо, осуществляющее строительство, который часть работ предусмотренных в договоре подряда выполняет лично (собственными силами), и часть силами привлеченных к исполнению своих обязательств других лиц (субподрядчиков)*

8. Эскроу-счет в долевом строительстве

- это специальный счет, открываемый в банке, на котором замораживаются деньги дольщика на период строительства дома, и передаются Застройщику только после того, как тот исполнит свои обязательства перед дольщиком.*

- это специальный денежный вклад дольщика под проценты, установленные Центробанком на котором хранятся деньги дольщика с процентами на период строительства дома, и передаются Застройщику только после того, как тот исполнит свои обязательства перед дольщиком.

- это специальный счет застройщика, открываемый в банке, на котором хранятся деньги дольщика, с начислением процентов по вкладу после окончания строительства.

9. Основанием для выполнения функций техническим заказчиком является

- распоряжение инвестора
- распоряжение застройщика
- договор с застройщиком на оказание услуги по выполнению функций технического заказчика*
- требования государственного строительного надзора

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Примеры практических заданий размещены по адресу ЭИОС Moodle/ Кафедра Организации строительства/Деятельность технического заказчика и подрядных организаций

На практике студенты изучают состав и порядок ведения исполнительной документации при строительстве объектов капитального строительства, учатся заполнять акты освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, заполняют общий и специальные журналы учета выполнения работ при строительстве объектов капитального строительства, учатся составлять документы (сертификаты, паспорта), удостоверяющие качество материалов, примененных при производстве строительного-монтажных работ.

Студенты рассматривают работу подрядных организаций при строительстве комплекса объектов, представляющих собой градостроительный комплекс. Производят расчет продолжительности строительства комплекса и сроков строительства отдельных объектов альтернативными методами, позволяющий по итогам расчетов выбрать рациональную увязку работы подрядчиков.

Решают задачи по расчету комплексных потоков. Проходят тесты на знание теории.

В основу организации работ по строительству объектов комплекса положен поточный метод, основными условиями которого являются:

- определение видов работ, выполняемых бригадами;
- разбивка объекта на частные фронты работ;
- выделение каждой бригаде фронта работ, то есть невозможность одновременной работы разных бригад на одном частном фронте.

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

Курсовой проект “Увязка работы подрядных организаций при возведении градостроительного комплекса”. Целью курсового проекта является увязка работы подрядных организаций на уровне технического заказчика или генерального подрядчика на основе расчета продолжительности и сроков строительства объектов комплекса. Календарные планы строительства комплексов объектов формируются на основе комплексных потоков, объединяющих объектные потоки. Необходимость в таком объединении состоит в том, что бригады, завершив работы на одном объекте в составе одного объектного потока, переходят на другой объект. Кроме того, увязывается работа машин и механизмов на всех объектах.

Под руководством профессора В. А. Афанасьева была разработана методика, включающая в себя разновидности комплексных потоков.

В курсовом проекте рассчитываются три разновидности комплексных потоков:

- комплексный поток комбинированный (КПК);
- комплексный поток агрегированный (КПА);
- комплексный поток уплотненный (КПУ).

Кроме того, в КП используется методика расчета комплексных потоков при условии ограниченных исходных данных, разработанная профессором В.А. Афанасьевым.

В качестве исходных данных может быть взят объект из производственной практики или реальный объект из производства.

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 в 3 семестре, в виде зачета с оценкой в 2 семестре.

В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Экзамен проводится в тестовой форме. Для подготовки по экзаменационному билету отводится 40 минут.

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»		

	<p>Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>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.</p>	<p>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>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>
<p>владение навыками</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>

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	Михайлов А.Ю., Организация строительства. Календарное и сетевое планирование, Москва: Инфра-Инженерия, 2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904952.html
2	Афанасьев В. А., Афанасьев А. В., Болотин С. А., Бузырев В. В., Прокудин И. В., Поточная организация работ в строительстве, СПб., 2000	229
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Михайлов А.Ю., Технология и организация строительства. Практикум, Москва: Инфра-Инженерия, 2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904617.html

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
Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004, №190-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/
№184-ФЗ «О техническом регулировании»	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/
№384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/
Состав и содержание основных функций застройщика, заказчика (технического заказчика), государственного заказчика. Практическое пособие «ЦЕНТР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» (ОАО «ЦЕНТРИНВЕСТпроект»). 3-е издание. Москва, 2013.	http://www.gosthelp.ru/text/PosobieSostavisoderzhanie3.html
Состав и содержание основных функций заказчика // Практическое пособие. Центр научно-методического обеспечения инженерного сопровождения инвестиций в строительстве. ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект». Москва. 2006. 54 с.	https://сметчик-тлт.рф/wp-content/uploads/2016/04/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5-%D0%A1%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2-%D0%B8-%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D1%84%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9-%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B0-2006.htm

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRsmart"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Электронная библиотека Ирбис 64	http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/
Информационно-правовая система Консультант	\\law.lan.spbgasu.ru\Consultant Plus ADM
Информационно-правовая база данных Кодекс	http://gasudata.lan.spbgasu.ru/docs/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Образовательные интернет-ресурсы СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Obrazovatelnye_internet-resursy/
Периодические издания СПбГАСУ	https://www.spbgasu.ru/Universitet/Biblioteka/Periodicheskie_izdaniya/

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)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г

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. ПО Microsoft Windows 10
--	--

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