



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Организация производственной деятельности

направление подготовки/специальность 08.04.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское  
строительство: проектирование

Форма обучения очная

Санкт-Петербург, 2021

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

освоение студентами методологии системного подхода при моделировании, проектировании и эксплуатации организационно- методических и технических средств оперативного управления строительными технологическими процессами и их ресурсным обеспечением, организационных механизмов обеспечения качества СМР в условиях строительного предприятия, связи организации деятельности предприятия и управления технологическими процессами.

- обоснование методологии и ознакомление с теоретическими методами решения задач проектирования организационно – методических и информационных средств обеспечения качества СМР на строительном предприятии;

- изучение методов, выработка навыков и применение системного анализа при разработки организационно-методической документации и средств автоматизации управления технологическими процессами на строительном предприятии

## 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
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	<b>знает</b> - выбирать и правильно толковать основополагающие термины для описания задач организации строительного предприятия; <b>умеет</b> - методологию анализа строительного объекта как сложной организационной системы; - организационные закономерности и принципы построения строительной системы; <b>владеет навыками</b> - интерфейсом программного обеспечения организации оперативного управления
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	<b>знает</b> - технические средства организации и управления строительным объектом <b>умеет</b> - выделять и формулировать практические задачи организационного взаимодействия конкретных исполнителей. Оформлять задачи в виде пунктов должностных инструкций персонала; - выделять информационные потоки, составлять схемы и разрабатывать формы документов оборота организационно - управленческой информации; <b>владеет навыками</b> - организационные закономерности и принципы построения строительной системы;

<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли опыта их решения</p>	<p><b>знает</b> - организационные закономерности и принципы построения строительной системы; <b>умеет</b> - обосновывать организационные принципы построения предприятия; <b>владеет навыками</b> - взаимосвязями применения аналитической, процессной и ин-формационной моделей при решении практических задач;</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> исходные данные для проектирования методических и информационных средств организации деятельности предприятия; <b>умеет</b> - описывать строительное предприятие как регулируемую систему; <b>владеет навыками</b> - способами разработки и использования на предприятии эффективных форм первичных документов;</p>
<p>ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно- коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p>	<p>ОПК-3.5 Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>	<p><b>знает</b> практические задачи организационного взаимодействия конкретных исполнителей <b>умеет</b> Оформлять задачи в виде пунктов должностных инструкций персонала <b>владеет навыками</b> требованиями к регламенту документооборота организационно-управленческой информации</p>

<p>ОПК-4                      Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность</p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию анализа строительного объекта как сложной организационной системы;</li> <li>- организационные закономерности и принципы построения строительной системы;</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбирать и правильно толковать основополагающие термины для описания задач организации строительного предприятия;</li> <li>- обосновывать организационные принципы построения предприятия;</li> <li>- формировать исходные данные для проектирования методических и информационных средств организации деятельности предприятия;</li> </ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязями применения аналитической, процессной и информационной моделей при решении практических задач;</li> </ul>
<p>ОПК-4                      Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации</p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру и методы инженерных изысканий</li> <li>- виды проектирования, входящие в состав проектной подготовки капитального строительства</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать положения нормативной документации для обоснования и проверки технических решений</li> </ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>терминологией и структурой нормативной документации для строительства</li> </ul>

<p>ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ОПК-4.3 Подготовка и оформление проектов нормативных распорядительных документов в соответствии действующими нормами и правилами</p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы описания организации как системы;</li> <li>- технические средства организации и управления строительным объектом</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать и формализовать организацию деятельности;</li> <li>- разрабатывать и применять при решении практических задач информационные модели ресурсов предприятия, элементов его структуры;</li> </ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами разработки и использования на предприятии эффективных форм первичных документов;</li> </ul>
<p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции</p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру и методы инженерных изысканий</li> <li>- виды проектирования, входящие в состав проектной подготовки капитального строительства</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать положения нормативной документации для обоснования и проверки технических решений</li> </ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>терминологией и структурой нормативной документации для строительства</li> </ul>

<p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p>	<p><b>знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию анализа строительного предприятия как сложной организационной системы;</li> <li>- организационные закономерности и принципы построения целевой системы «строительное предприятие»;</li> <li>- способы описания организации как системы;</li> <li>- основные функции строительного предприятия как целевой системы;</li> <li>- системные связи и характеристики ресурсов строительного предприятия;</li> </ul> <p><b>умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и правильно толковать основополагающие термины для описания задач организации строительного предприятия;</li> <li>- обосновывать организационные принципы построения предприятия;</li> <li>- формировать исходные данные для проектирования методических и информационных средств организации деятельности предприятия;</li> <li>- описывать строительное предприятие как регулируемую систему;</li> <li>- обосновать и формализовать организационную структуру предприятия;</li> </ul> <p><b>владеет навыками</b></p> <p>информационной моделей при решении практических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами разработки и использования на предприятии эффективных форм первичных документов;</li> </ul>
---	--	--

<p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве</p>	<p><b>знает</b>  организации деятельности и системы управления предприятия;  - основные способы и практические приемы описания строительного предприятия как «регулируемой целевой системы»;  - технические средства организации и управления строительным предприятием  - выбирать и правильно толковать основополагающие термины для описания задач организации строительного предприятия;  - обосновывать организационные принципы построения предприятия;  <b>умеет</b>  информационные модели ресурсов предприятия, элементов его структуры;  - выделять и формулировать практические задачи организационного взаимодействия конкретных исполнителей. Оформлять задачи в виде пунктов должностных инструкций персонала;  - выделять информационные потоки, составлять схемы и разрабатывать формы документов оборота организационно - управленческой информации;  <b>владеет навыками</b>  - интерфейсом программного обеспечения организации оперативного управления</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта</p>	<p><b>знает</b>  строительное предприятие как регулируемую систему  <b>умеет</b>  обосновать и формализовать организационную структуру предприятия  <b>владеет навыками</b>  информационными моделями ресурсов предприятия, элементов его структуры</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта</p>	<p><b>знает</b>  номенклатуру ресурсов и их свойства  <b>умеет</b>  определять текущую потребность  <b>владеет навыками</b>  иностранным языком</p>
<p>УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.3 Разработка плана реализации проекта</p>	<p><b>знает</b>  виды планов реализации проекта  <b>умеет</b>  идентифицировать вид плана проекта  <b>владеет навыками</b>  методами идентификации планов проекта</p>

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Контроль реализации проекта	<b>знает</b> методы реализации проекта <b>умеет</b> применять методы реализации проекта <b>владеет навыками</b> владеть методами контроля реализации проекта
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.5 Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке	<b>знает</b> критерии оценки эффективности проекта <b>умеет</b> разрабатывать план действий по его корректировке <b>владеет навыками</b> методами оценки и контроля эффективности проекта

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

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.О.05 основной профессиональной образовательной программы 08.04.01 Строительство и относится к обязательной части учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Управление строительной организацией	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.6, ОПК-7.9

Управление строительной организацией

№ п/п	Последующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Основы научно-профессиональной коммуникации	УК-4.1, УК-4.4, УК-4.5, УК-4.6, УК-5.1, УК-5.3, УК-5.4

### 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
<b>Контактная работа</b>	36		36
Лекционные занятия (Лек)	36	0	36
<b>Иная контактная работа, в том числе:</b>	0,6		0,6
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,5		0,5
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,6		0,6
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
<b>Часы на контроль</b>	0		0
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	70,9		70,9
<b>Общая трудоемкость дисциплины (модуля)</b>			
<b>часы:</b>	108		108
<b>зачетные единицы:</b>	3		3





3.1.	Построение системы	2	4						4	УК-2.2, УК-2.3, УК-2.5, ОПК-3.3
4.	4 раздел. Среда функционирования строительной производственной деятельности									
4.1.	Общая теория систем 1. среда функционирования строительного производства	2	2						2	УК-2.3, УК-2.4
5.	5 раздел. Различные организационные системы строительных предприятий									
5.1.	Формализация различных орг систем	2	4						4	УК-2.5, ОПК-3.1
5.2.	Системы управления производственной деятельностью	2	4						4	УК-2.5, ОПК-3.1, ОПК-3.2, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4
6.	6 раздел. Информационная среда производственной деятельности									
6.1.	Алгоритмы координации процессов	2	6						6	ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-7.5, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, УК-2.4, ОПК-3.1
6.2.	Программное обеспечение организации производственной деятельности	2	8					70,9	78,9	УК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-7.8
7.	7 раздел. Оценка эффективности производственной деятельности									
7.1.	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	2	4						4	УК-2.1, УК-2.2

8.	8 раздел. Иная контактная работа										
8.1.	консультации	2							0,6	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5	
9.	9 раздел. Контроль										
9.1.	РГР	2							0,5	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-3.3	

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций									
1	Задачи курса	задачи курса									
2	Целевые системы	целевые системы Предприятие. Производственная деятельность. Определение системы при системном подходе.									
3	Построение системы	Цели и задачи производственной деятельности как системы Формализация целей. Способы формализации. Основные задачи и функции системы									
3	Построение системы	Организационные принципы построения производственной деятельности Обоснование и формализация способом графических представлений организационных принципов построения системы и организации производственной деятельности									
4	Общая теория систем 1. среда функционирования строительного производства	Информационная и материальная среда Формализация различными способами среды производственной деятельности. Информационное и материальной пространство									
5	Формализация различных орг систем	Полнота и устойчивость организационной системы производственной деятельности Принципы и виды управления организацией. Функции управления организацией									
6	Системы управления производственной деятельностью	Схема управления целевой производственной системой Цепи и сигналы отрицательной и положительной обратных связей управления организацией деятельности.									
6	Системы управления производственной деятельностью	Процессная модель функционирования системы Связь с организационными принципами, средой функционирования и функциональными подсистемами организации производственной деятельности									
7	Алгоритмы координации процессов	производственные алгоритмы построение и анализ блок схем алгоритмов координации информационных и материальных процессов.									
7	Алгоритмы координации процессов	алгоритмы обеспечивающих процессов построение и анализ блок схем алгоритмов координации производственных и обеспечивающих материальных процессов.									
7	Алгоритмы координации процессов	алгоритмы управления построение и анализ блок схем алгоритмов информационных процессов управления									

8	Программное обеспечение организации производственной деятельности	платформы автоматизации сравнение современных платформ разработки программного обеспечения производственной деятельности. Требования к автоматизации
8	Программное обеспечение организации производственной деятельности	Интерфейс ПО. Понятие АРМ. Штатное расписание. Схем информационной среды управления Требования к архитектуре хранения, интерфейсу ввода - вывода, конфигурации АРМ ключевых организующих исполнителей
8	Программное обеспечение организации производственной деятельности	электронный документооборот организационной информации Требования к автоматизации эл. шаблонов ввода и вывода данных, доступу. Связь задач организации с эл. формами оборота оперативной производственной информации
9	Моделирование эффективности организации производственной деятельности	Математическая модель напряженности оперативного управления как измеритель эффективности организации деятельности обоснование математической модели. Параметры модели. Связь с организацией производственной деятельности

## 5.2. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
8	Программное обеспечение организации производственной деятельности	разработка РГР 1. Заполнение штатной схемы автоматизации оперативного взаимодействия исполнителей и координации технологических и обеспечивающих процессов 2. Работа в интерфейсе АРМ спец. ПО 3. Оценка эффективности организации производственной деятельности на математической модели

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

Руководствуясь данными ЕКС (ссылка в moodle), логикой, вставить (CtrlC, CtrlV из ячейки «E2» листа2) в ячейки таблицы 1 файла ШСА\_ОДП.xls, начиная со столбца «Н», в строки с задачами оперативного управления, т.е. в строки с режимами обработки информации, названия необходимых функционалов - должностей ключевых исполнителей моделируемой организации деятельности строительного предприятия. При этом, названия функционалов – должностей, введенных в столбец «I», начиная со столбца «К», расписывают в ячейки строки 7, а заполнение ячеек соответствующих столбцов в строках режимов будет носить «шахматный характер». Если необходимо, следует увеличивать кол-во столбцов функционалов - должностей и группировок «Исполнитель №...».

Обрабатываемые режимы указанные в таблице 1, необходимо вызывать в АРМ, вводить нужные данные, либо просматривать имеющиеся. При вводе руководствоваться первичной документацией по объекту, предлагаемой преподавателем, делать утилитой «ножницы» скриншоты наиболее информативных частей экранных (как правило это шапки таблиц) форм и вставлять на лист3 с заголовком названия режима.

## 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	Задачи курса	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, 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-7.5, ОПК-7.7, ОПК-7.8	опрос
2	Целевые системы	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, 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-7.5, ОПК-7.7, ОПК-7.8	опрос
3	Построение системы	УК-2.2, УК-2.3, УК-2.5, ОПК-3.3	опрос
4	Общая теория систем 1. среда функционирования строительного производства	УК-2.3, УК-2.4	решение практической задачи
5	Формализация различных орг систем	УК-2.5, ОПК-3.1	опрос
6	Системы управления производственной деятельностью	УК-2.5, ОПК-3.1, ОПК-3.2, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4	опрос
7	Алгоритмы координации процессов	ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-7.5, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-4.1, УК-2.4, ОПК-3.1	опрос
8	Программное обеспечение организации производственной деятельности	УК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-4.1, ОПК-7.8	опрос
9	Моделирование эффективности организации производственной	УК-2.1, УК-2.2	опрос

	деятельности		
10	консультации	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5	одобрение
11	РГР	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-3.3	оценка

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

Типовые задания для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций УК - 2.1, УК-2.2., УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, ОПК-7.5, ОПК-7.7, ОПК-7.8, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.4, ОПК-3.5

- Задача (задание) 13 Схема информационной среды прораба
- Задача (задание) 1. Схема информационной среды инженера ПТО
- Задача (задание) 2 Схема информационной среды инженера по снабжению
- Задача (задание) 3 Схема информационной среды инженера – технолога
- Задача (задание) 4 Схема информационной среды сметчика
- Задача (задание) 5 Схема информационной среды экономиста
- Задача (задание) 6 Схема информационной среды начальника снабжения
- Задача (задание) 7 Схема информационной среды руководителя проекта
- Задача (задание) 8 Схема информационной среды главного инженера
- Задача (задание) 9 Схема информационной среды экономиста
- Задача (задание) 10 Схема информационной среды генерального директора
- Задача (задание) 11 Схема информационной среды управляющего
- Задача (задание) 12 Схема информационной среды системного аналитика

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</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

1. Содержание документов территориального планирования Российской Федерации.
2. Характеристика основных участников строительства.
3. Виды организационно-технологической документации.
4. Проект организации строительства (ПОС).
5. Проект производства работ (ППР).
6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) зданий и сооружений (ПОРСД).
7. Проект организации работ на программу строительной организации (ПОР).
8. Экспертиза проектной документации (государственная и негосударственная).
9. Графические модели организации строительства.
10. Организационно-технологические схемы в строительстве.
11. Основные цели и задачи календарного планирования.
12. Виды календарных планов.
13. Требования безопасности труда в строительстве.
14. Техническое регулирование строительной отрасли.
15. Нормативная база в строительстве.
16. Саморегулирование в строительной отрасли.
17. Управление качеством строительной продукции.
18. Виды строительного контроля и надзора.
19. Формы контроля качества строительного-монтажных работ.
20. Порядок получения разрешения на строительство объекта.
21. Порядок осуществления сдачи в эксплуатацию объекта строительства.
22. Основные направления энергосбережения про организации строительства объектов и комплексов.
23. Организация строительного генерального плана возведения объектов.
24. Осуществление авторского надзора.
25. Проверка качества выполненных строительного-монтажных работ.
26. Порядок приёмки-сдачи выполненных работ.
27. Оформление акта освидетельствования скрытых работ.
28. Основные принципы Системы менеджмента качества.
29. Документация Системы менеджмента качества.
30. Порядок внедрения СМК.

#### 7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания и занятия учебным планом не предусмотрены

#### 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. 7.2.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет проводится в форме собеседования.

#### 7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

	Уровень освоения и оценка
--	---------------------------



Критерии оценивания	Оценка «неудовлетворитель но»	Оценка «удовлетворительн о»	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

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>-допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>-непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знания теоретического материала;</li> <li>-неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>-неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- знания теоретического материала</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>-правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>-полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>-способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,</li> <li>-логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.</li> </ul>
умения	<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
<b><u>Основная литература</u></b>		
1	Юдина А. Ф., Верстов В. В., Бадьин Г. М., Технологические процессы в строительстве, М.: Академия, 2013	ЭБС
2	Болотин С. А., Вихров А. Н., Организация строительного производства, М.: Академия, 2007	ЭБС
<b><u>Дополнительная литература</u></b>		
1	Гофштейн Г. Е., Ким В. Т., Нищев В. Н., Соколова А. Д., Монтаж металлических и железобетонных конструкций, М.: Стройиздат, 2000	ЭБС
2	Афанасьев В. А., Поточная организация строительства, Л.: СТРОЙИЗДАТ. Ленингр. отд-ние, 1990	ЭБС
3	Дикман Л. Г., Организация строительного производства, М., 2003	ЭБС

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
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	<a href="https://moodle.spbgasu.ru/">https://moodle.spbgasu.ru/</a>
Электронная библиотека Ирбис 64	<a href="http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/">http://ntb.spbgasu.ru/irbis64r_plus/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>

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 Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Project 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.

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, аудио-система), 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, аудио-система), 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, Microsoft Office 2016

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