

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет землеустройства и сельскохозяйственного строительства
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО

Декан ф-та землеустройства и
с.-х. строительства

А.А. Петров
(ФИО, подпись)

16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ
СТРОИТЕЛЬСТВОМ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство

Формы обучения:

очная
очно-заочная

Год приема
2024

Санкт-Петербург
2024

Декан факультета


_____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой

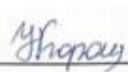

_____ Ю.В. Кадушкин

Разработчик,
ст. преподаватель


_____ Н.В. Джерихов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	12
3 Структура и содержание дисциплины	12
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	23
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	23
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	23
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	24
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	24
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	25
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «*Организация, планирование и управление строительством*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора	Результаты освоения компетенции
1	ПК-2 Способен подготавливать к производству строительные работы на объекте капитального строительства	ИПК-2.1 Входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ, а также организация и контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ	3-ИПК2.1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования

			<p>нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к технологическим процессам производства видов и комплексов строительных работ, выполняемым при производстве этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подключениям временных инженерных коммуникаций (сетей) к наружным сетям инженерно-технического обеспечения для обеспечения участка производства этапа строительных работ электроэнергией, водой, теплом, паром; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>деятельности к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>У-ИПК2.1 Проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства, проекте организации работ по сносу объекта капитального строительства (при наличии) в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ; определять виды и порядок выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ; проверять комплектность и качество оформления геодезической исполнительной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>В-ИПК2.1 Навыком производить входной контроль проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для производства этапа строительных работ, а также организовывать и производить контроль выполнения геодезических работ на участке производства этапа строительных работ</p>
		<p>ИПК-2.4 Организация оформления и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ, ведение исполнительной и</p>	<p>З-ИПК2.4 Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в</p>

		<p>учетной документации в процессе подготовки производства этапа строительных работ, а также формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства</p>	<p>строительстве; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве У-ИПК2.4 Определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения; составлять перечень строительных работ повышенной опасности при производстве этапа строительных работ; оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ; представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде В-ИПК2.4 Способностью организовывать оформление и контроль наличия необходимых допусков к производству этапа строительных работ, вести исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки производства этапа строительных работ, а также формировать и вести сведения, документы и</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			материалы по подготовке производства этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства
2	ПК-3Способен к управлению производством отдельных этапов строительных работ	ИПК-3.1 Планирование, организация, текущий контроль производства этапа строительных, а также планирование, организация приемки и контроль распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ	3-ИПК3.1 Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности; методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве этапа строительных работ; методы и средства календарного и оперативного планирования производства этапа строительных работ; методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости технологических процессов, выполняемых при производстве этапа строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников; виды и технические характеристики основных строительных материалов, изделий и конструкций, используемых при производстве этапа строительных работ; виды и технические характеристики основных материальных ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети и поставляемых специализированными организациями; виды и технические характеристики основного строительного

			<p>оборудования, инструмента, технологической оснастки, используемых при производстве этапа строительных работ; виды и технические характеристики основных строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве этапа строительных работ; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к транспортировке, хранению и содержанию материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>У-ИПКЗ.1 Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ; распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации; разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ; анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие календарным и оперативным планам производства этапа строительных работ; рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ;</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ; проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>В-ИПКЗ.1 Навыками планирования, организации, текущего контроля производства этапа строительных, а также планирования, организации приемки и контроля распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p>
		<p>ИПК-3.3 Формирование и ведение исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства</p>	<p>З-ИПКЗ.3 Методы и средства сметного нормирования и ценообразования в строительстве; требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства этапа строительных работ; основные специализированные программные средства, используемые для разработки и ведения организационно-технологической, исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее</p>

			<p>наличии); форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства деловой переписки и производственной коммуникации в строительстве</p> <p>У-ИПК3.3 Оформлять исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ; представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; осуществлять деловую переписку по вопросам управления производством этапа строительных работ; осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления производством этапа строительных работ</p> <p>В-ИПК3.3 Способностью формировать и вести исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ, сведений, документов и материалов по производству этапа строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Организация, планирование и управление строительством»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Организация, планирование и управление строительством»* составляет 6 зачетных единиц /216 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Организация, планирование и управление строительством»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
 ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№7	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	216	-
1. Контактная работа:	96,3	96,3	-
Аудиторная работа	96	96	-
в том числе:			
лекции (Л)	48	48	-
практические занятия (ПЗ)	48	48	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
консультации перед экзаменом			-
2. Самостоятельная работа (СРС)	83,7	83,7	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	30	30	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	53,7	53,7	-
Подготовка к экзамену (контроль)	36	36	-
Вид промежуточного контроля:	Экзамен, курсовой проект		
Промежуточный контроль	0,3	0,3	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего	В т.ч. по семестрам	
		№8	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	216	216	-
1. Контактная работа:	96,3	96,3	-
Аудиторная работа	96	96	-
в том числе:			
лекции (Л)	48	48	-
практические занятия (ПЗ)	48	48	-
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
консультации перед экзаменом			-
2. Самостоятельная работа (СРС)	101,7	101,7	-
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	30	30	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	71,7	71,7	-
Подготовка к экзамену (контроль)	18	18	-
Вид промежуточного контроля:		Экзамен, курсовой проект	
Промежуточный контроль	0,3	0,3	

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	6	7
1	Инвестиционная деятельность в строительстве. Система заказчика и его функции.	занятия лекционного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
самостоятельная работа обучающихся		8	8	-		
2	Организация проектирования и подготовки строительного производства	занятия лекционного типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	4	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
самостоятельная работа обучающихся		8	8	-		
3	Моделирование строительных процессов	занятия лекционного типа	всего	8	8	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	8	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
самостоятельная работа обучающихся		10	10	-		
4	Планирование строительного производства	занятия лекционного типа	всего	6	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
самостоятельная работа обучающихся		6	6	-		
5	Организация строительной площадки. Организация производственного быта	занятия лекционного типа	всего	8	8	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-

	строителей	занятия семинарского типа	всего	8	8	-	
в том числе в форме практической подготовки			-	-	-		
самостоятельная работа обучающихся			40	40	-		
		курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			2	2	-
6	Разработка исполнительной документации	занятия лекционного типа	всего	6	6	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		занятия семинарского типа	всего	6	6	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		самостоятельная работа обучающихся			12	12	-
7	Организация материально- технического обеспечения строительства	занятия лекционного типа	всего	4	4	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		занятия семинарского типа	всего	4	4	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		самостоятельная работа обучающихся			8	8	-
8	Управление строительством	занятия лекционного типа	всего	8	8	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		занятия семинарского типа	всего	8	8	-	
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-	
		самостоятельная работа обучающихся			25,7	25,7	-
сдача экзамена, курсового проекта			0,3	0,3	-		
Итого			216	216	-		

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Инвестиционная деятельность в строительстве. Система заказчика и его функции.	Лекция 1. Общие положения инвестиционной деятельности в строительстве. Основные термины и определения. Лекция 2. Субъекты инвестиционной деятельности в строительстве. Жизненный цикл инвестиционного проекта.	3-ИПК-2.1	4	4	-
2	Организация проектирования и подготовки строительного производства	Лекция 3. Системы подготовки строительного производства. Организация проектных работ. Лекция 4. Пост проектные мероприятия. Организационно-технологическая документация.	3-ИПК-2.1	4	4	-
3	Моделирование строительных процессов	Лекция 5. Моделирование в строительстве. Модели сложных систем. Лекция 6. Основные принципы поточной организации производства и особенности строительных потоков. Лекция 7. Сетевое моделирование строительного производства. Лекция 8. Расчет потоков с помощью матриц.	3-ИПК-2.4	8	8	-
4	Планирование строительного производства	Лекция 9. Календарное планирование строительства. Виды календарных планов в строительстве. Лекция 10. Календарное планирование отдельно стоящих зданий. Лекция 11. Календарное планирование комплекса зданий и	3-ИПК-3.1	6	6	-

		сооружений.				
5	Организация строительной площадки. Организация производственного быта строителей	Лекция 12. Общие принципы проектирования строительных генеральных планов. Исходные данные для проектирования строительных генеральных планов. Лекция 13. Объектный строительный генеральный план. Лекция 14. Общеплощадочный строительный генеральный план. Лекция 15. Организация производственного быта строителей.	З-ИПК-3.1	8	8	-
6	Разработка исполнительной документации	Лекция 16. Состав и ведение исполнительной документации. Лекция 17. Ввод объектов в эксплуатацию законченных строительством объектов. Лекция 18. Устранение замечаний госэкспертизы и заказчика.	З-ИПК-3.3	6	6	
7	Организация материально-технического обеспечения строительства	Лекция 19. Материально-техническая база строительства. Общие понятия. Организация МТБ. Лекция 20. Обеспечение строительной площадки материалами, конструкциями, полуфабрикатами и изделиями.	З-ИПК-3.1	4	4	
8	Управление строительством	Лекция 21. Теоретические основы управления. Функции управления. Лекция 22. Технология управления. Техника управления. Лекция 23. Оперативное планирование строительного производства. Общие положения. Лекция 24. Документация строительства. Делопроизводство.	З-ИПК-3.1	8	8	
Итого				48	48	-

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Инвестиционная деятельность в строительстве. Система заказчика и его функции.	Практическое занятие 1. Инвестиционный проект. Организационные формы управления строительством. Практическое занятие 2. Виды строительных контрактов. Система заказчика и его функции.	У-ИПК-2.1	4	4	
2	Организация проектирования и подготовки строительного производства	Практическое занятие 3. Общая организационно-техническая подготовка. Состав проекта. Состав рабочей документации. Практическое занятие 4. Государственная экспертиза. Экологическая экспертиза. ПОС. ППР.	У-ИПК-2.1	4	4	-
3	Моделирование строительных процессов	Практическое занятие 5. Модели организации строительного производства. Практическое занятие 6. Классификация строительных потоков. Расчет параметров строительных потоков. Практическое занятие 7. Элементы сетевых моделей. Правила построения сетевых моделей. Расчет и оптимизация сетевых графиков. Практическое занятие 8. Расчет параметров кратноритмичных потоков. Расчет параметров неритмичных потоков.	У-ИПК-2.4	8	8	-
4	Планирование строительного производства	Практическое занятие 9. Общая и частная постановка задач календарного планирования. Практическое занятие 10. Составление календарного плана строительства объекта. График распределения ресурсов. Практическое занятие 11. Нормирование продолжительности строительства. Составление календарного плана строительства комплекса	У-ИПК-3.1	6	6	-

		зданий.				
5	Организация строительной площадки. Организация производственного быта строителей	Практическое занятие 12. Размещение стационарной строительной техники на строительной площадке. Практическое занятие 13. Проектирование временных дорог. Размещение зон складирования на строительной площадке. Практическое занятие 14. Проектирование инженерных сетей на строительной площадке (водоснабжение, электроснабжение, ЛОС) Практическое занятие 15. Размещение бытового городка на строительной площадке.	У-ИПК-3.1	8	8	-
6	Разработка исполнительной документации	Практическое занятие 16. Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию. Постановка объекта на учет. Практическое занятие 17. Основы организации эксплуатации. Пусконаладочные работы. Практическое занятие 18. Последовательность и сроки устранения замечаний в процессе ввода объекта в эксплуатацию.	У-ИПК-3.3	6	6	
7	Организация материально-технического обеспечения строительства	Практическое занятие 19. Производственная и техническая эксплуатация комплекта строительных машин. Организация транспорта в строительстве. Практическое занятие 20. Организация производственно-технической комплектации.	У-ИПК-3.1	4	4	
8	Управление строительством	Практическое занятие 21. Методы управления. Производственные системы. Практическое занятие 22. Этапы управленческого решения. Психология принятия решений. Средства оперативной производственной связи. Практическое занятие 23. Разработка месячных оперативных планов. Недельно-суточное планирование. Практическое занятие 24. Договора (контракты на строительство) Организация контроля на муниципальном уровне.	У-ИПК-3.1	8	8	
Итого				48	48	-

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Инвестиционная деятельность в строительстве. Система заказчика и его функции.	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Инжиниринг. Государственно-частное партнерство. Функции заказчика-застройщика. Подрядные торги.	В-ИПК-2.1	8	8	-
2	Организация проектирования и подготовки строительного производства	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Подготовка к строительству объекта. Исходно-разрешительная документация для проектирования. Подготовка к производству СМР. Инженерные изыскания. Негосударственная экспертиза. Контроль качества проектной документации. ТЭП ПОС и ППР.	В-ИПК-2.1	8	8	-
3	Моделирование строительных процессов	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Классификация видов моделирования систем Оценка качества строительных потоков и способы их оптимизации. Разработка КУСГ. Альтернативные сетевые модели.	В-ИПК-2.4	10	10	-
4	Планирование строительного производства	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Календарное планирование строительства жилых объектов. Календарное планирование строительства объектов АПК. Календарное планирование строительства промышленных объектов. Технико-экономическая оценка календарных планов.	В-ИПК-3.1	6	6	-
5	Организация строительной площадки. Организация производственного быта строителей	Разработка курсового проекта. Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Стесненные условия на строительной площадке. Строительные генеральные планы комплекса объектов. Строительный генеральный план в составе ПОС и ППР.	В-ИПК-3.1	42	42	-
6	Разработка исполнительной документации	Изучить по рекомендованной литературе следующие темы: Перечень и состав исполнительной документации. Ведение общего журнала работ. Ведение специализированных журналов работ. Этапы устранения замечаний госэкспертизы. Этапы устранения замечаний в процессе	В-ИПК-3.3	12	12	-

		ввода объекта в эксплуатацию.				
7	Организация материально-технического обеспечения строительства	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Контейнеризация и пакетизация строительных грузов. Организация производственно-комплектующих баз. Система специализированного автотранспорта. Логистика. Организация технического обслуживания и ремонта.	В-ИПК-3.1	8	8	
8	Управление строительством	Изучить по рекомендованной литературе следующей темы: Проведение совещаний и переговоров. Интегрированные компьютерные системы управления. Управление строительством на основе сетевых графиков и календарных планов. Делегирование полномочий на месте. Управление качеством строительства. Строительные риски и страхование.	В-ИПК-3.1	25,7	25,7	
Итого				119,7	119,7	-

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «*Организация, планирование и управление строительством*» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	ПО Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 037210002132000005100001 от 22.12.20
2	AutoCAD	США	Учебная лицензия № 001K1 с 2019 на 3 года
Свободно распространяемое программное обеспечение			
3	Обучающая среда - Moodle	Австралия	lms.spbgau.ru
4	Adobe Acrobat reader DC	США	свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «*Организация, планирование и управление строительством*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Сироткин, Н. А. Организация и планирование строительного производства : учебное пособие / Н. А. Сироткин, С. Э. Ольховиков ; отв. ред. С. М. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 213 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429200 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6006-5. – DOI 10.23681/429200. – Текст : электронный.	электронное	-
2	Бойкова, М.Л. Организация, планирование и управление строительным производством: учебное пособие / М.Л. Бойкова, В.Д. Черепов. Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 188 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483693 .	электронное	-

3	Михайлов, А.Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А.Ю. Михайлов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. – 172 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444169 .	электронное	-
4	Красильникова, Г.В. Основы организации и управления в строительстве: учебное пособие / Г.В. Красильникова; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 206 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476399 .	электронное	
5	Олейник, П. П. Основы организации и управления в строительстве: учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подгот. 270800 – "Стр-во" (профиль "Пром. и гражд. стр-во") / П. П. Олейник. – Москва: АСВ, 2014. – 200 с.	печатное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «*Организация, планирование и управление строительством*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Джерихов, Н. В. Основы организации и управления в строительстве : методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство : методическое пособие : [16+] / Н. В. Джерихов ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 52 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576271 . – Библиогр.: с. 44. – Текст : электронный.	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Организация, планирование и управление строительством*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и

информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	КонсультантПлюс	https://www.consultant.ru/

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Организация, планирование и управление строительством*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория №3 для проведения лекционных занятий, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска;</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>

№ п/п	<p align="center">Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.</p>	
3	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием. Перечень основного оборудования 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр. Программное обеспечение 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020;</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.	
4	<p>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся и для выполнения курсового проекта</p> <p>4.1 Аудитория №17 для проведения самостоятельной работы обучающихся и для выполнения курсового проекта по дисциплине, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. <p>Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3; 6. ПК ЛИРА 10 конфигурации FULL 	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А
5	<p>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</p> <p>5.1 Аудитория №20 для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием.</p>	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А

№ п/п	<p align="center">Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место преподавателя; 2. Меловая доска; 3. Столы; 4. Стулья. <p>Перечень технических средств обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран переносной, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ПО Microsoft; 2. AutoCAD; 3. Trimble-Tekla-Eula-2020; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3. 	

6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины:

Студенты с нарушениями зрения:

предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;

возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;

предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;

использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые

задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
опора на определенные и точные понятия;
использование для иллюстрации конкретных примеров;
применение вопросов для мониторинга понимания;
разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот

для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);

обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

минимизация внешних шумов;

предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее

ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.