

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)
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»
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

Разработчики:
доцент, к.т.н.


_____ Н.В. Миклашевский

ст. преподаватель


_____ А.С. Чугунов

доцент, к.т.н.


_____ С.Г. Колмогоров

ст. преподаватель


_____ С.Е. Орехов

ст. преподаватель


_____ Н.В. Джерихов

доцент, к.э.н.


_____ Е.В. Желтова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине «Организация архитектурно-строительного проектирования»	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля).....	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	18
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.....	18
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля).....	19
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	19
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)...	19
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «*Организация архитектурно-строительного проектирования*» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ПК-8 Способен к техническому руководству процессом архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства	ИПК-8.2 Распределение и утверждение заданий на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства	З-ИПК-8.2 знать: проектную документацию для объектов капитального строительства
			У-ИПК-8.2 уметь: распределять и утверждать задания на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства
			В-ИПК-8.2 владеть: навыком распределять и утверждать задания на подготовку проектной документации для объектов капитального строительства
		ИПК-8.3 Контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	З-ИПК-8.3 знать: проектную и рабочую документацию для объектов капитального строительства
			У-ИПК-8.3 уметь: производить контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства
			В-ИПК-8.3 владеть: способностью производить контроль соответствия разработки проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства
		ИПК-8.4 Согласование, приемка и утверждение результатов по подготовке проектной документации для объектов	З-ИПК-8.4 знать: проектную документацию для объектов капитального строительства
			У-ИПК-8.4 уметь: согласовывать, принимать и утверждать результаты по подготовке проектной

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ	документации для объектов капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ В-ИПК-8.4 владеть: способностью согласовывать, принимать и утверждать результаты по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, а также представление заказчику результатов работ

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Организация архитектурно-строительного проектирования»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Организация архитектурно-строительного проектирования»* составляет 3 зачетных единицы /108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) *«Организация архитектурно-строительного проектирования»* 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	
		№8	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	-
1. Контактная работа:	48,3	48,3	-
Аудиторная работа	48	48	-
в том числе:			
лекции (Л)	24	24	-
практические занятия (ПЗ)	24	24	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	23,7	23,7	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	23,7	23,7	-
Подготовка к экзамену (контроль)	36	36	-
Вид промежуточного контроля:		Экзамен	
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	
		№9	-
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108	-
1. Контактная работа:	24,3	24,3	-
Аудиторная работа	24	24	-
в том числе:			
лекции (Л)	12	12	-
практические занятия (ПЗ)	12	12	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	65,7	65,7	-
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	65,7	65,7	-
Подготовка к экзамену (контроль)	18	18	-
Вид промежуточного контроля:		Экзамен	
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	Общие положения об организации строительного проектирования	занятия лекционного типа	всего	4	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	6	5	-	
2	Организация планировки земельного участка	занятия лекционного типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	8	5	-	
3	Архитектурные решения	занятия лекционного типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	6	20	-	
4	Конструктивные решения	занятия лекционного типа	всего	2	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся	6	10	-	
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	занятия лекционного типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-

		самостоятельная работа обучающихся		6	10	-
6	Проект организации строительства	занятия лекционного типа	всего	4	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		8	10	-
7	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	занятия лекционного типа	всего	4	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	1	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10	15	-
8	Смета на строительство объектов капитального строительства	занятия лекционного типа	всего	4	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	6	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		9,7	8,7	-
		сдача экзамена		0,3	0,3	-
Итого				108	108	-

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	Общие положения об организации строительного проектирования	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства. Сведения о категории земель, на которых планируется разместить объект капитального строительства.	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
		Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в том числе подземной части), количество этажей (в том числе подземных).		2	1	-
2	Организация планировки земельного участка	Характеристика земельного участка. Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий в пределах границ земельного участка. Описание планировочной организации земельного участка. Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства. Описание организации рельефа вертикальной планировкой Описание решений по благоустройству территории. Ситуационный план размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка.	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-

3	Архитектурные решения	<p>Описание внешнего вида объекта капитального строительства, описание и обоснование пространственной, планировочной и функциональной организации объекта капитального строительства.</p> <p>Описание и обоснование решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения.</p> <p>Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей.</p>	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
4.	Конструктивные решения	<p>Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка. Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок.</p> <p>Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве.</p> <p>Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.</p> <p>Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей</p>	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	<p>Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.</p> <p>Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.</p>	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-

6	Проект организации строительства	Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов. Обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях.	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
		Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.		2	1	-
7	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке.	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
		Системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам		2	1	-
8	Смета на строительство объектов капитального строительства	Сведения о месте расположения объекта капитального строительства	3-ИПК-8.2, 3-ИПК-8.3, 3-ИПК-8.4	2	1	-
		Обоснование особенностей определения сметной стоимости строительных работ для объекта капитального строительства		2	1	-
Итого				24	12	-

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	Общие положения об организации строительного проектирования	Разработка исходных данных и условий для проектной документации. Подготовка сведений о категории земель, на которых планируется разместить объект капитального строительства. Разработка технико-экономических показателей проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в т. ч. подземной части), количество этажей (в т. ч. подземных).	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	6	2	-
2	Организация планировки земельного участка	Разработка схемы планировочной организации земельного участка с отображением: - границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; - мест размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства, а также существующих и проектируемых сетей инженерно-технического обеспечения с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним; - решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории.	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	2	1	-
3	Архитектурные решения	Разработка поэтажных планов зданий и сооружений с приведением экспликации помещений. Разработка чертежей характерных разрезов зданий, строений и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий, описанием конструкций кровель и других элементов конструкций, а также верхних отметок основного технологического оборудования - для объектов производственного назначения. Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	2	1	-

		освещение помещений с постоянным пребыванием людей.				
4	Конструктивные решения	Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта. Уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве. Выполнение расчетов строительных конструкций. Обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	2	2	-
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования. Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	2	1	-
6	Проект организации строительства	Разработка технологической последовательности работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов. Разработка обоснований потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Предложение по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4	2	2	-
7	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Мероприятия по	Разработка оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на	У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3;	2	1	-

	<p>обеспечению пожарной безопасности. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</p>	<p>территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке. Разработка системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам</p>	У-ИПК-8.4			
8	<p>Смета на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Расчет сводной сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта: - подготовка территории строительства, реконструкции, капитального ремонта; - основные объекты строительства, реконструкции, капитального ремонта; - объекты подсобного и обслуживающего назначения; - объекты энергетического хозяйства; - объекты транспортного хозяйства и связи; - наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения; - благоустройство и озеленение территории; - временные здания и сооружения; - прочие работы и затраты.</p>	<p>У-ИПК-8.2; У-ИПК-8.3; У-ИПК-8.4</p>	6	2	-
Итого				24	12	-

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	Общие положения об организации строительного проектирования	Сбор исходных данных и условий для проектной документации. Сбор сведений о категории земель, на которых планируется разместить объект капитального строительства (для разделов ВКР). Разработка технико-экономических показателей проектируемых объектов капитального строительства, в том числе площадь застройки, общая площадь, строительный объем (в т. ч. подземной части), количество этажей (в т. ч. подземных) (для разделов ВКР).	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	4	3	-
		Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2	2	-
2	Организация планировки земельного участка	Разработка схемы планировочной организации земельного участка с отображением для выполнения ВКР: - границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства; - мест размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства, а также существующих и проектируемых сетей инженерно-технического обеспечения с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним; - решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории.	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	6	3	-
		Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2	2	-

3	Архитектурные решения	Содержание пояснительной записки «Архитектурно-строительной части ВКР»: архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей. Содержание графической части (чертежей) «Архитектурно-строительной части ВКР»: чертежи разрезов зданий, строений и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий, описанием конструкций кровель	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	4	14	-
		Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2	6	-
4	Конструктивные решения	Содержание пояснительной записки «Расчетно-конструктивной части ВКР», раздел «Строительные конструкции»: нагрузки, на действие которых будет производиться расчет проектируемой конструкции; расчетная схема проектируемой конструкции; программа или программы, используемые для расчета проектируемой конструкции. Содержание графической части (чертежа) «Расчетно-конструктивной части ВКР», раздел «Строительные конструкции»: перечисление проекций, выносимых на чертеж, таблицы и надписи (примечания).	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	4	8	-
		Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2	2	-
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения в пределах границ земельного участка. Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод для выполнения ВКР.	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	4	8	-
		Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2	2	-
6	Проект организации строительства	Содержание пояснительной записки «Технологической части ВКР» и «Организации и планировании строительным производством»: разработка технологической последовательности работ при	В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4	6	8	-

		<p>возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов. Разработка обоснований потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов.</p> <p>Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям</p>				
7	<p>Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</p>	<p>Содержание пояснительной записки «Охрана труда и окружающей среды»: разработка оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке. Разработка системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам</p> <p>Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям</p>	<p>В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4</p>	8	11	-
8	<p>Смета на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Содержание пояснительной записки «Экономический раздел ВКР»: расчет сводной сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка территории строительства, реконструкции, капитального ремонта; - основные объекты строительства, реконструкции, капитального ремонта; - объекты подсобного и обслуживающего назначения; - объекты энергетического хозяйства; 	<p>В-ИПК-8.2; В-ИПК-8.3; В-ИПК-8.4</p>	7,5	6,5	-

	<ul style="list-style-type: none"> - объекты транспортного хозяйства и связи; - наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения; - благоустройство и озеленение территории; - временные здания и сооружения 				
	Самоподготовка: проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям		2,2	2,2	
	Подготовка к экзамену		36	18	-
Итого			59,7	83,7	-

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 архитектурно-строительного проектирования*» 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
3	ПК ЛИРА 10 конфигурации FULL	Украина	Соглашение о научно-техническом сотрудничестве № 201690 (доп. соглашение №1 к соглашению № 201690) Лицензия № ЛМС101019000434 программный комплекс ЛИРА 10
Свободно распространяемое программное обеспечение			
4	Обучающая среда - Moodle	Австралия	lms.spbgau.ru
5	Adobe Acrobat reader DC	США	свободный доступ

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «*Организация архитектурно-строительного проектирования*» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	Трушкевич, А.И. Организация проектирования и строительства: учебник / А.И. Трушкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 479 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65575	электронное	-
2	Полежаев, Ю.О. Геометрографическое моделирование в архитектурно-строительном проектировании	электронное	-

	использованием гармонических свойств изображений: монография / Ю.О. Полежаев. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2012. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73623		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «*Организация архитектурно-строительного проектирования*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	Учебное архитектурно-строительное проектирование : практико-ориентированный подход : методическое пособие : [16+] / В. С. Грызлов, В. Н. Ворожбянов, Ю. Б. Гендлина [и др.] ; под ред. В. С. Грызлова ; Череповецкий государственный университет, Инженерно-технический институт. – 2-е изд., пересм. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 137 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565041 – Библиогр.: с. 125. – ISBN 978-5-9729-0299-6. – Текст : электронный.	электронное	-

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Организация архитектурно-строительного проектирования*» 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/
2	Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов	https://dwg.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Организация архитектурно-строительного проектирования»* 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; 3. Столы;</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>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; 4. Обучающая среда - Moodle; 5. Adobe Acrobat reader DC3.</p>	<p align="center">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>
4	<p>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 4.1 Аудитория №17 для проведения самостоятельной работы обучающихся, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. 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 DC3; 6. ПК ЛИРА 10 конфигурации FULL</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, д. 4а, лит. А</p>
5	<p>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 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.</p>	<p align="center">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>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 плоскостную информацию;
наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
осуществлять взаимобратный 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 знакомятся 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.