

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор Протосеня А.Г.

Проректор по образовательной
деятельности
Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	08.04.01, Строительство
Направленность (профиль):	Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Составитель:	доцент Смирнова О.М.

Санкт-Петербург

Рабочая программа «Организация проектно-исследовательской деятельности» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки «08.04.01, Строительство», утвержденного приказом Минобрнауки России № 482 от 31.05.2017 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки «08.04.01 Строительство» направленность (профиль) «Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского».

Составитель _____ к.т.н., доцент Смирнова О.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительство горных предприятий и подземных сооружений» от 25.01.2022 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой СГП и ПС _____ д.т.н., проф. А.Г. Протосеня

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. П.В. Иванова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – изучить основы организации проектной и изыскательской деятельности с применением действующей нормативно-правовой и нормативно-технической документации.

Основными задачами дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» являются:

– развитие творческого потенциала студента, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного студента);

– развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий студента;

– предоставление возможности студенту продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области;

– приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, в частности, умения работать в коллективе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организация проектно-изыскательской деятельности» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «08.04.01 Строительство» профиль «Проектирование строительства и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения» и изучается в 3 семестре. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Организация проектно-изыскательской деятельности» являются «Проектирование оснований и фундаментов в сложных инженерно-геологических и градостроительных условиях», «Методология научных исследований», «Инженерная и педагогическая психология».

Дисциплина «Организация проектно-изыскательской деятельности» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Строительный контроль и технический надзор».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Организация проектно-изыскательской деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1	УК-1.1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК-1.2 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации УК-1.3 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	<p>УК-2.1 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами</p> <p>УК-2.2 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-2.3 Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта</p>
Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3	<p>УК-3.1 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства</p> <p>УК-3.2 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения</p> <p>УК-3.3 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</p>
Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5	<p>ОПК-5.1 Подготовка заданий для разработки проектной документации</p> <p>ОПК-5.2 Выбор проектных решений области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.3 Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-5.4 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		3
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	36	36
Подготовка к лекциям	<i>до 0,5 ч/лекцию</i>	
Подготовка к лабораторным работам	<i>до 2 ч/работу</i>	
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	<i>до 2 / занятие; до 3 / семинар</i>	12
Выполнение курсовой работы / проекта	<i>до 20 / работу до 36 / проект</i>	
Расчетно-графическая работа (РГР)	<i>до 12 / задание</i>	
Реферат	<i>до 12 / реферат</i>	12
Домашнее задание	<i>до 6 / задание</i>	
Подготовка к контрольной работе	<i>до 3 / работу</i>	
Подготовка к коллоквиуму	<i>до 3 / работу</i>	
Аналитический информационный поиск	<i>до 18 в рамках дисциплины</i>	
Работа в библиотеке	<i>до 18 в рамках дисциплины</i>	
Подготовка к зачету / дифф. зачету	<i>3×n, где n – количество разделов дисциплины</i>	12
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3	3
Общая трудоёмкость дисциплины		
ак. час.	72	72
зач. ед.	2	2

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1 Организация инженерных изысканий	24	8	4		12
Раздел 2 Предпроектная и проектная подготовка строительства	24	8	4		12
Раздел 3 Экспертиза проектной документации и авторский надзор	24	8	4		12

Итого:	72	24	12		36
---------------	-----------	-----------	-----------	--	-----------

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Организация инженерных изысканий	1. Виды и состав инженерных изысканий в строительстве 2. Общие требования и правила проведения инженерных изысканий в строительстве 3. Саморегулируемые организации в инженерных изысканиях 4. Организация и планирование изыскательских работ	8
2	Предпроектная и проектная подготовка строительства	1. Предпроектная подготовка строительства. Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных. Проведение инженерных изысканий 2. Проектная подготовка строительства. Контракт (договор) на выполнение проектных работ. 3. Проектная документация 4. Рабочая документация	8
3	Экспертиза проектной документации и авторский надзор	1. Государственная экспертиза проектной документации 2. Негосударственная экспертиза проектной документации 3. Авторский надзор проектной организации 4. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве	8
Итого:			24

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Организация и планирование изыскательских работ	4
2	Раздел 2	Состав проектной и рабочей документации	4
3	Раздел 3	Экспертиза проектной документации	4
Итого:			12

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены

4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

-дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;

-стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне зачета) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля*

успеваемости

Раздел 1 Организация инженерных изысканий

1. Виды и состав инженерных изысканий в строительстве
2. Общие требования и правила проведения инженерных изысканий в строительстве
3. Саморегулируемые организации в инженерных изысканиях
4. Организация и планирование изыскательских работ

Раздел 2 Предпроектная и проектная подготовка строительства

1. Предпроектная подготовка строительства. Получение исходно-разрешительной документации

и исходных данных. Проведение инженерных изысканий

2. Проектная подготовка строительства. Контракт (договор) на выполнение проектных работ.
3. Проектная документация
4. Рабочая документация

Раздел 3 Экспертиза проектной документации и авторский надзор

1. Государственная экспертиза проектной документации
2. Негосударственная экспертиза проектной документации
3. Авторский надзор проектной организации
4. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве

6.2. *Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (зачета)*

6.2.1. *Примерный перечень вопросов/заданий к зачету по дисциплине «Организация проектно-изыскательской деятельности»:*

1. Виды и состав проектных изысканий.

2. Основное назначение проектных изысканий.
3. Структура проектной (изыскательской) организации.
4. Инвестиционно-строительный процесс. Основные участники инвестиционно-строительного процесса
5. Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта
6. Предпроектная подготовка строительства
7. Получение исходно-разрешительной документации и исходных данных
8. Проведение инженерных изысканий
9. Структура строительной области России. Место инженерных изысканий в структуре строительной области
10. Проектная подготовка строительства
11. Контракт (договор) на выполнение проектных работ. Подготовка и заключение контракта (договора). Типовая форма контракта (договора). Техническое задание
12. Проектная документация. Состав и содержание проектной документации.
13. Типовая проектная документация
14. Разделы проектной документации на объекты производственного и непроизводственного назначения
15. Разделы проектной документации на линейные объекты.
16. Проблемы использования зарубежной проектной документации
17. Рабочая документация
18. Экспертиза проектной документации
19. Государственная экспертиза проектной документации
20. Государственная экспертиза инженерных изысканий на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.
21. Негосударственная экспертиза проектной документации
22. Государственная экологическая экспертиза проектной документации
23. Авторский надзор проектной организации
24. Требования и порядок проведения авторского надзора
25. Нормативно-технические документы в строительном проектировании
26. Применение еврокодов
27. Саморегулирование в строительной отрасли
28. Членство в саморегулируемой организации
29. Строительный контроль и надзор
30. Отличия строительного контроля от государственного строительного надзора
31. Заключение о соответствии построенного объекта капитального строительства требованиям проектной документации

6.2.2. Примерные тестовые задания к зачету

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	В каком из перечисленных случаев разрешение на строительство не требуется?	1. Строительство гаража на участке, предоставленном в пользование организации; 2. Строительство объектов инженерного назначения; 3. Реконструкция если она не затрагивают конструктивных и других характеристик их надежности и безопасности; 4. Реконструкция если она затрагивают конструктивных и других характеристик их надежности и безопасности.

2	Местные нормативы градостроительного проектирования не включают в себя:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативы градостроительного проектирования муниципального района; 2. Нормативы градостроительного проектирования поселения; 3. Нормативы градостроительного проектирования городского округа; 4. Нормативы градостроительного проектирования области.
3	Каким законодательным актом Российской Федерации регламентируется порядок получения разрешения на строительство?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительный Кодекс РФ; 2. Гражданский Кодекс РФ; 3. Земельный Кодекс РФ; 4. Кодекс РФ об административных правонарушениях.
4	Основная часть проекта планировки территории включает в себя чертеж или чертежи планировки территории, на которых не отображаются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Синие линии; 2. Линии, обозначающие дороги, улицы, проезды, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам; 3. Границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства; 4. Границы зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.
5	Функционально-планировочные решения участка высотного здания принимаются в зависимости от функционального назначения и объемно-планировочного решения здания и не должны предусматривать:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подходы и подъезды; 2. Зону зеленых насаждений, отдыха и спорта; 3. Стоянки для автомобилей; 4. Дополнительную площадь, не предусмотренную нормами проектирования.
6	Строительный контроль не проводится:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лицом, осуществляющим строительство; 2. Застройщиком; 3. Техническим заказчиком; 4. Любым юридическим лицом.

7	Разрешение на строительство не выдается в случае осуществления строительства и реконструкции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объекта капитального строительства на земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для ведения работ, связанных с использованием недрами (за исключением работ, связанных с использованием участками недр местного значения), - федеральным органом управления государственным фондом недр; 2. Объекта использования атомной энергии - уполномоченной организацией, не осуществляющей государственное управление использованием атомной энергии; 3. Объекта космической инфраструктуры - Государственной корпорацией по космической деятельности "Роскосмос"; 4. Объекта капитального строительства, строительство, реконструкцию которого планируется осуществлять в границах особо охраняемой природной территории (за исключением лечебно-оздоровительных местностей и курортов).
8	Перечень нормативных актов в строительстве не включает:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководящие документы (РД); 2. Своды правил (СП); 3. Строительные нормы и правила; 4. Руководящие документы, утвержденные Ростехнадзором.
9	Нормативно-техническая документация представлена:	<ol style="list-style-type: none"> 1. СП и стандарты, разработка и утверждение которых осуществлялось уполномоченными органами зарубежных стран; 2. СП и стандарты, признанные региональными организациями, сфера деятельности которых, непосредственно, связана со стандартизацией; 3. Стандарты национального (государственного) значения и иные нормативные акты, так или иначе касающиеся сертификации и стандартизации; 4. Нормативные акты, где указана информация, как должны выглядеть объекты технического регулирования.

10	Свод правил по проектированию и строительству – это ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов; 2. Нормативный документ, содержащий требования к зданиям и сооружениям и к связанным с этими требованиями процессам их проектирования (включая изыскания), строительства, эксплуатации и ликвидации для применения на обязательной основе в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов; 3. Нормативный документ, содержащий правила и общие принципы в отношении процессов проектирования (включая изыскания), строительства, эксплуатации и ликвидации зданий и сооружений для применения на добровольной основе; 4. Положение нормативного документа, в т.ч. стандарта, или проектов указанных актов и документов, содержащее требования в отношении зданий и сооружений и связанных с ними процессов, работ и услуг.
11	Каким органом может быть выдано разрешение на строительство?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уполномоченным федеральным органом исполнительной власти; 2. Органом исполнительной власти субъекта РФ; 3. Органом местного самоуправления; 4. Одним из вышеперечисленных в зависимости от объекта строительства.
12	Нормативные документы на строительные конструкции зданий и сооружений – это ...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строительные нормы, устанавливающие требования к основаниям и фундаментам зданий и сооружений; 2. Своды правил по расчету, проектированию и строительству сооружений транспорта; 3. Своды правил по проектированию и строительству жилых общественных и производственных зданий и сооружений; 4. Строительные нормы, устанавливающие требования к жилым многоквартирным и многоквартирным зданиям.
13	Продукцией строительства являются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Законченные и подготовленные к эксплуатации производственные предприятия; 2. Жилые дома; 3. Оборотные фонды; 4. Объекты непроизводственного фонда
14	К особенностям строительной продукции не относятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Капиталоемкость; 2. Подвижность; 3. Территориальная закреплённость; 4. Многодетальность.

15	На основании каких правовых актов Российской Федерации осуществляется проведение конкурсов (аукционов) на подрядные работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительный Кодекс РФ; 2. Гражданский Кодекс РФ; 3. Федеральный Закон №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»; 4. Кодекс законов о труде РФ?
16	Какие организации занимаются подготовкой технических условий подключения объектов строительства к сетям инженерно-технического обеспечения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации; 2. Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации; 3. Органы местного самоуправления; 4. Проектная организация, осуществлявшая проектирование объекта капитального строительства.
17	В каких случаях разрабатываются территориальные строительные нормы?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствие в нормативных документах федерального уровня положений, которые необходимы для эффективной реализации политики администрации региона в области строительства; 2. Несоответствие положений действующих нормативных документов федерального уровня вновь введенным в действие законодательным актам Российской Федерации и субъекта Российской Федерации; 3. Необходимость конкретизации или детализации отдельных положений нормативных актов федерального уровня с учетом конкретных природно-климатических условий, характера застройки, применяемых конструкций, материалов и изделий, задач, связанных с реализацией конкретных программ администрации региона, а также особенностей структуры управления строительством; 4. Во всех вышеперечисленных случаях.
18	Может ли быть выдано разрешение на строительство по отдельным этапам производства работ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Может, в случае незавершенного строительства; 2. Может в любом случае; 3. Не может; 4. Не может, если объект строительства представлен одним зданием или сооружением.
19	Кто определяет достоверность и качество выполняемых инженерных изысканий?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инвестор 2. Заказчик 3. Технический контроль инженерных изысканий 4. Все перечисленные
20	Где определяются состав инженерных изысканий, методы выполнения и объемы отдельных видов работ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программа инженерных изысканий 2. Свод правил 3. Задание заказчика 4. Все перечисленные

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (зачет)

Оценка	Описание
Зачтено	Посещение более 50 % лекционных и практических занятий; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; в течение семестра выполнил творческую работу.
Не зачтено	Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий; студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы; большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Не зачтено
50-65	Зачтено
66-85	Зачтено
86-100	Зачтено

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Железобетонные и бетонные конструкции [Электронный ресурс]: Сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 522с. — Режим доступа:<http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=30247>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

2. Законодательное и нормативно-техническое регулирование в строительстве [Электронный ресурс]: Курс лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.—170 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=22655>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ —Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016.— 201с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=1245>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

7.1.2. Дополнительная литература

1. Основы строительных норм (российских и зарубежных) [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Строительное материаловедение»/ — Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=72606>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

2. Максимова И.Н. Метрологическое обеспечение строительства [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Максимова И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пен-зенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2013.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=75311>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

Рекомендуется при изучении дисциплины пользоваться перечнем нормативных документов:

1.Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 07.07.2017) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

2.Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 18.06.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2017)

3.ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации 4.Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 N 384-ФЗ

5.ГОСТ 21.001-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения

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

7.ГОСТ Р 6.30-2003. Государственный стандарт Российской Федерации. Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно распорядительной документации. Требования к оформлению документов

8.СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений

9. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований (одобрен Письмом Госстроя России от 17.02.2004 N 9-20/112);

10. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства (одобрен Письмом Госстроя РФ от 10.07.1997 N 9-1-1/69) 5. "СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96" (утв. Приказом Госстроя России от 10.12.2012 N 83/ГС)

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронная библиотека «ЭБС ЮРАЙТ». Для вузов и ссузов. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>

3. Электронная библиотека (ЭБС) «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rucont.ru/>

4. Студенческая электронная библиотека (ЭБС) "Консультант студента"- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

6. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>

7. Словари и энциклопедии на Академике: <http://dic.academic.ru>

8. Свободная энциклопедия Википедия: <https://ru.wikipedia.org>

9. Электронная библиотека IQlib: <http://www.iqlib.ru>

10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, практических занятий и лабораторных, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Для проведения практических занятий используются компьютерные классы, оборудованные техникой, из расчета один компьютер на одного обучающегося, с обустроенным рабочим местом преподавателя и мультимедийным оборудованием, объединенные локальной сетью и возможностью подключения к сети Интернет.

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий.

Мебель и оборудование:

- аудитория для лекционных занятий на 108 посадочных мест: стол преподавательский (350×60×72) – 1 шт., трибуна (93×60×120) – 1 шт., стол (240×50×60) – 6 шт., доска учебная – 2 шт., парта – 48 шт., стул офисный – 15 шт.;
- аудитория для практических занятий на 16 посадочных мест: шкаф для документов - 3 шт., стол компьютерный (900×900×740) - 17 шт., стол компьютерный (1400×600×740) – 1 шт., стол письменный (1600×800×730) - 3 шт., стул офисный - 18 шт., стул ИСО – 8 шт., доска - 1 шт.

Компьютерная техника и оборудование:

- аудитория для лекционных занятий: мультимедиа проектор Mitsubishi XD700U; экран LIGRA 452984 CINEDOMUS, 200×168/190×143/94", MW; подвеска для проектора; монитор 3M Dual-Touch Display 15" C1510PS ;шкаф-трибуна преподавателя; компьютер ViComp; источник бесперебойного питания Riello Vision (Line-interactive) VST 2000; кабельный эквалайзер Extron DVI 101 60-873-01; усилитель-распределитель Extron DVI DA2 60-886-02; коммутатор Extron SW2 DVI A Plus 60-964-21; контроллер Extron MLC 226 IP AAP 60-600-12; усилитель Extron MPA 152 (60-844-01); акустическая система Extron SM 3 (42-133-02); проводной микрофон МД-99 (микрофон-М); микшер Extron MVC 121 Plus (60-1096-01);
- аудитория для практических занятий на 16 посадочных мест: принтер HP Laser Jet P3005 – 1 шт., системный блок Ramec Storm - 15 шт., компьютер HP P3400 MT G530 - 1 шт., монитор ЖК Samsung 20" - 1 шт., монитор ЖК Samsung 24" - 14 шт., монитор ЖК HP 21,5 - 1 шт., коммутатор сетевой HP 3100-24 EI - 1 шт.;

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

Мебель и оборудование:

- аудитория на 13 посадочных мест: стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт.;

Компьютерная техника и оборудование:

- аудитория на 13 посадочных мест: АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт.; доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Professional: ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» ; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» ; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» ; Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.201; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011; Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 ; Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012; Kaspersky antivirus 6.0.4.142.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стул – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт.,

колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011);

- Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010);

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012

2. Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011

3. Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011

4. Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011

5. Infrastructure Design Suite Ultimate 2017: AutoCAD (Договор № 110001021779 от 17.08.2015 до 2019) на 125 рабочих мест;

6. SOFiSTiK 2082-005 Loc S.N.: 3-3365725 договор 04-16/И-006 от 26.01.2016 – бессрочный Infrastructure Design Suite Ultimate 2017.

7. Infrastructure Design Suite Ultimate 2017: Revit (Договор № 110001021779 от 17.08.2015 до 2019) на 125 рабочих мест.

8. Infrastructure Design Suite Ultimate 2017: Robot Structural Analysis Professional (Договор № 110001021779 от 17.08.2015 до 2019) на 125 рабочих мест;

9. Ing+ 2012. 766Н1Лицензия № 8758 договор Д150(44)-06/17 от 29.06.2017 - бессрочный.

10. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа «Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - учебная исследовательская практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры промышленное и гражданское строительство от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой

д.т.н,
профессор

Пономарев А.Б.

Рабочая программа «Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - учебная исследовательская практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры промышленное и гражданское строительство от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой

д.т.н,
профессор

Пономарев А.Б.

Рабочая программа «Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - учебная исследовательская практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры промышленное и гражданское строительство от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой

д.т.н,
профессор

Пономарев А.Б.

Рабочая программа «Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - учебная исследовательская практика» рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры промышленное и гражданское строительство от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой

д.т.н,
профессор

Пономарев А.Б.