

ГОУВПО
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе



(подпись)

И.О. Фамилия

« 23 » июля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Промышленное и гражданское строительство

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Специальность:

21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование»

(код и наименование направления / специальности)

Специализация:

« Геодезия и дистанционное зондирование»

(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа:

бакалавриат

(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

очная, заочная

(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	5	7
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,5/90	2,5/90
Аудиторные занятия (час.), в том числе	51	10
Лекции (час.)	34	6
Практические (семинарские) занятия (час.)	17	-
Лабораторные работы (час.)	-	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе	39	80
Курсовой проект/работа (семестр)	-	-
Индивидуальное задание (кол.)	-	1/9
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	зачет	зачет

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины **Промышленное и гражданское строительство** составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование», для бакалавриата 2017 года приёма.

Составитель: Рублева О.И., к.т.н., доц., доцент кафедры «Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика»

Рабочая программа **рассмотрена и утверждена** на заседании кафедры «Строительство зданий, подземных сооружений и геомеханика»

Протокол от « 06 » 06 2017 года № 4

Заведующий кафедрой  Борщевский С.В. (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Геоинформатики и геодезии»

Протокол от « 16 » 06 2017 года № 12

Заведующий кафедрой  Петрухин А.Т. (подпись) (Ф.И.О.)


Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование»

Протокол от « 16 » 06 2017 года № 12

Председатель  Петрухин А.Т. (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20 18 года приёма на заседании кафедры наименование кафедры.

Протокол от « 22 » июня 20 18 года № 13
Заведующий кафедрой  Петрухин А.Т. (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой наименование кафедры.
Заведующий кафедрой  Петрухин А.Т. (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры наименование кафедры.

Протокол от « ____ » ____ 20__ года № ____

Заведующий кафедрой ____ (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой наименование кафедры.

Заведующий кафедрой ____ (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры наименование кафедры.

Протокол от « ____ » ____ 20__ года № ____

Заведующий кафедрой ____ (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой наименование кафедры.

Заведующий кафедрой ____ (подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование знаний об основных этапах развития архитектуры, приемах и средствах архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основах проектирования, изучение основных понятий о современном градостроительстве, изучение основ их архитектурного проектирования, 216 т.е. принципов объемно-планировочной структуры зданий, их внешнего вида и внутреннего облика в тесной взаимосвязи с конструктивным решением.

Задачи: овладеть навыками планировки конструктивных решений гражданских и промышленных зданий, как единого целого, состоящих из связанных между собой несущих и ограждающих конструкций, ознакомить студентов с особенностями современных несущих и ограждающих конструкций, с современными приемами объемно-планировочных решений, в том числе и для строительства в особых природно-климатических условиях.

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь: - разрабатывать конструктивные решения зданий;

знать: - функциональные основы проектирования гражданских зданий, объемов планировочного решения и особенности современных ограждающих конструкций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: (ПСК-5-2); (ПСК-5-3); (ПСК-5-4).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к циклу вариативной части дисциплин по выбору студента профессионального цикла учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин:

_____ Введение в специальность, Основы горного дела _____

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при выполнении курсового проекта по дисциплине

(указать наименование дисциплины), изучении последующих дисциплин (наименования дисциплин), прохождении учебной или производственной практики, прохождении государственной итоговой аттестации.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семина.)	Лабор.	СРС
Тема 1. Общие сведения. Структура, содержание, задачи строительной отрасли	12/12	6/1	-	3/1	4/10
Тема 2. Основы проектирования зданий	12/12	4/1	-	2/1	5/10
Тема 3. Основы строительного производства	12/12	4/1	-	2/1	4/10
Тема 4. Строительные материалы и изделия из них	12/12	4/1	-	2/1	4/10
Тема 5. Основные общестроительные работы	12/11	4/1	-	2/0	6/10
Тема 6. Конструктивные элементы зданий	10/11	4/1	-	2/0	6/10
Тема 7. Организация и управление строительством.	10/10	4/0	-	2/0	6/10
Тема 8. Проектно-изыскательские работы. Вопросы строительной физики.	10/10	4/0	-	2/0	4/10
Итого:	90/90	34/6	-	17/4	39/80

3.2. Лекции

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения. Структура, содержание, задачи строительной отрасли. Программа, цели и задачи дисциплины. Разделы курса, их взаимосвязь и связь с дисциплинами профессионального цикла. История развития строительного дела. Организация и управление строительством. Специализация и индустриализация строительства. Перспективные направления его развития.

Тема 2. Основы проектирования зданий. Проектно-сметная документация. Справочная и нормативная документация в проектировании. Предпроектная стадия. Проектно-изыскательские работы. Вопросы строительной физики.

Тема 3. Основы строительного производства. Строительство как отрасль материального производства. Классификация строительных объектов. Генподрядные и субподрядные строительные организации. Формы организации строительного производства.

Тема 4. Строительные материалы и изделия из них. Общие сведения о строительных материалах. Естественные и искусственные строительные материалы. Лесные, природные каменные материалы и изделия из них. Металлы в строительстве. Вяжущие вещества, строительные растворы, бетоны, железобетоны. Керамические материалы и изделия из них.

Тема 5. Основные общестроительные работы. Надземные и подземные циклы зданий. Основания и фундаменты. Земляные работы, бетонные, кладочные, монтажные.

Тема 6. Конструктивные элементы зданий. Основные конструктивные схемы зданий. Виды каркасов и ограждающих конструкций зданий и сооружений.

3.3. Практические (семинарские) занятия: не предусмотрены.

3.4. Лабораторные работы:

№ п/п	Тема работы	Объем, час.	Литература
1	Изучение свойств природных каменных материалов	2/1	[1,2]
2	Определение качества кирпича по внешнему осмотру и обмеру	2/1	[3]
3	Испытание стали на твердость по методу Бриннеля	2/1	[2]
4	Определение содержания в извести активных СаО и Мао	2/1	[2]
5	Определение скорости гашения извести	2	[2]
6	Определение истинной плотности цемента	2	[1,3]
7	Определение насыпной плотности цемента	2	[2]
8	Определение температуры размягчения битума	2	[2]
Итого:		16	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	20/41
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	19/30
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	-
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	1/9
Итого:		39/80

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание Не предусмотрены

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль знаний студентов производится *по результатам выполнения лабораторных работ, индивидуального задания, во время контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.*

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового зачета в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете», утвержденном 25.09.2013 года.

Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Санитарно-техническое оборудование зданий [Электронный ресурс] : конспект лекций : учебное пособие для вузов / Т.В. Малютина, Л.А. Грунющкина, Е.В. Титов, В.Д. Черкасов ; под общ. ред. Ю.П. Скачкова. - 3 Мб. - Пенза : ПГУАС, 2013. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
2. Справочник по энергоснабжению и электрооборудованию промышленных предприятий и общественных зданий [Электронный ресурс]. - 16 Мб, 2010. - 1 файл. - Систем. требования: Просмотрщик djvu-файлов.
3. Демин О.Б. Физико-технические основы проектирования зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Б. Демин. - 786 Кб. - Тамбов : ТГТУ, 2008. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
4. Рощина С.И. Особенности технической эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : для студентов очной формы обучения : направление 270800 "Строительство" профиль "Проектирование зданий" : учебное пособие для вузов / С.И. Рощина, М.В. Лукин, М.С. Лисятников ; ВлГУ, Ин-т инновац. технологий, Арх.-строит. фак., Каф. строит. конструкций. - 1 Мб. - Владимир : Изд-во ВлГУ, 2014. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
5. Горшков А.С. Инженерные системы. Руководство по проектированию, строительству и реконструкции зданий с низким потреблением энергии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Горшков ; Санкт-Петербург.

гос. политехн. ун-т. - 10 Мб. - СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2013. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

6. Ремнев В.В. Обследование технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта / В.В. Ремнев, А.С. Морозов, Г.П. Тонких ; под ред. В.В. Ремнева. - 3 Мб. - Москва : Маршрут, 2008. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

Интернет-ресурсы: ГОСТ, СНиП, СанПИН и др. Нормативные документы для ознакомления учащихся ВУЗов, техникумов и училищ -

<http://base1.gostedu.ru/30/30898/> Материалы для проектирования -

<http://dwg.ru/> Материалы для проектирования -

<http://stroy.gostedu.ru/43568.html> Научно-теоретический журнал ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. СТРОИТЕЛЬСТВО -

<http://www.izvuzstr.sibstrin.ru/> Промышленное и гражданское строительство.

Ежемесячный научно-технический и производственный журнал -

<http://www.pgs1923.ru/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук),
- комплект электронных презентаций/слайдов.

2. Практические занятия: не предусмотрены.

3.

4. Лабораторные работы:

- Лаборатория строительных материалов, 9 корпус, ком. 9.110. Пресса: П-50, Р-5, ПГЛ-5; лабораторный прибор ПГР – 5; прибор Вика ОТЦ-1 – 15; вискозиметр ВЦ – 3; вискозиметр ВС – 2; термостат СЖМЛ-19/2,5 – 1; воронка ЛОВ – 8; механический прибор АПСС-6 – 1; потенциометр ПП-63 – 3; краскораспылитель – 3 типоразмера.
- шаблоны отчетов по лабораторным работам

Составитель рабочей программы.  доц. Рублева Ольга Игоревна