

Компонент ОПОП Промышленное и гражданское строительство
наименование ОПОП

ФТД01
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Основы строительства

Разработчик (и):

Федорова О. А.
ФИО
директор ИАТ
должность

канд. техн. наук, доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
Строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры

протокол № 5 от 01.07.2021г.

Заведующий кафедрой СЭиТ


подпись

А. А. Челтыбашев
ФИО

Мурманск
2021

Пояснительная записка

Объем дисциплины 2 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Знать: основной понятийный аппарат строительства, иметь представление об основных нормативных документах строительной отрасли
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ИОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс	Уметь: найти строительный нормативный документ Владеть: навыком составления презентаций для представления результатов поиска

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в специальность (квалификационная характеристика специалиста, перспективы трудоустройства выпускника). Учебный план специальности (взаимосвязь и роль дисциплин и практик в формировании компетенций будущего специалиста).

Тема 2. Общие понятия о строительстве (строительная отрасль, строительный комплекс, полный жизненный цикл жизни здания, сооружения, строительное производство и строительная продукция, основные участники строительства).

Тема 3. Основы технологии строительства (строительные работы, виды строительных работ, способы строительства).

Тема 4. Строительные материалы, производство строительных материалов.

Тема 5. История развития строительного дела. Развитие и современное состояние строительного комплекса в Мурманской области

Тема 6. Современное строительство. Энергоэффективность и ресурсосбережение в строительстве.

Тема 7. Основы организации строительства и управление качеством строительной продукции. Организация строительной площадки. Безопасность строительства и охрана труда.

Тема 8. Новые направления и инновации в строительстве. Тренды в архитектуре. Технологии информационного моделирования. Аддитивные технологии.

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

представлены на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МГТУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4282-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118614> (дата обращения: 18.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

2. Основы строительного производства: курс лекций / Ю.Н. Казаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 с. — 978-5-9227-0630-8. — [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63636.html>

3. Ананьин М.Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций. Термины и определения: учебное пособие / М.Ю. Ананьин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 132 с. — 978-5-7996-1885-8. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65955.html>

4. Крашенинников О. Н. Краткий курс строительного материаловедения и технологии строительных материалов : учеб. пособие для вузов по дисциплине "Строительные материалы" для направления 270800.62 "Строительство" / О. Н. Крашенинников; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т" ; ФГБУН "Ин-т химии и технологии ред. элементов и минер. сырья им. И. В. Тананаева" Кольского науч. центра РАН. - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2012. - 317, [6] с. : ил. (количество – 36 экз.) - Имеется электрон. аналог 2012 г. - Библиогр.: с. 314-317. - ISBN 978-5-86185-707-9 . Карпова О.В. Контроль качества в строительстве: учебное пособие / О.В. Карпова, В.И. Логанина, Л.Н. Петрянина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 228 с. — 2227-8397. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519.html>

5. Авилова И.П. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / И.П. Авилова, А.Е. Наумов. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 161 с. — 978-5-361-00203-0. [Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28365.html>

6. Бирюзова Е.А. Повышение энергоэффективности зданий и сооружений : учебное пособие / Е.А. Бирюзова, О.Л. Викторова, А.В. Гречишкин. — Электрон. текстовые данные. — Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012. — 176 с. — 978-5-9282-0787-8. [Электронный ресурс]— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23104.html>

7. Челнокова В.М. Управление качеством в строительстве: учебное пособие / В.М. Челнокова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 118 с. — 978-5-9227-0507-3. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30017.html>

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>
- 4) Официальный сайт Министерства строительства РФ : minstroyrf.ru/.
- 5) Официальный сайт Министерства строительства Мурманской области : minstroy.gov.murman.ru/.

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

- 1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*
- 2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МГТУ;

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс		Всего часов	
	1								1/1			
Лекции	12			12					2			2
Практические занятия	12			12					2			2
Самостоятельная работа	48			48					64			64
Подготовка к промежуточной аттестации									4			4
Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки	72			72					72			72

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зачет	1			1					1			1
Количество рефератов	1			1					1			1

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
	Очная форма
1	Семинар "Необычные здания и сооружения"
2	Деловая игра "Инвестиционный проект"
3	Семинар "История строительного дела"
4	Семинар "История и развитие строительного комплекса Мурманской области"
5	Семинар "Новые направления и инновации в строительстве"
6	Семинар "Тренды в архитектуре"
	Заочная форма
1	История и развитие строительного комплекса Мурманской области