

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)
<b>УК-2.</b> 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	<b>Знать:</b> основной понятийный аппарат строительства, иметь представление об основных нормативных документах строительной отрасли
<b>ОПК-8.</b> 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	<b>Уметь:</b> найти строительный нормативный документ <b>Владеть:</b> 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/](http://minstroyrf.ru/).
- 5) Официальный сайт Министерства строительства Мурманской области : [minstroy.gov.murman.ru/](http://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
<b>Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки</b>	<b>72</b>			<b>72</b>					<b>72</b>			<b>72</b>

### 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
<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Очная форма</b>
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"
	<b>Заочная форма</b>
1	История и развитие строительного комплекса Мурманской области