



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИСАИИ  
О.С. Логунова  
17.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Направление подготовки  
08.04.01 Строительство  
Направленность (профиль/специализация) программы  
Теория и практика организационно-экономических решений  
Уровень высшего образования - магистратура

Форма обучения  
очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Строительного производства

10.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАИИ

17.02.2020 г. протокол № 5

Председатель \_\_\_\_\_ О.С. Логунова

Рабочая программа составлена:

зав. кафедрой СП, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рецензент:

Главный инженер

ООО "МСБ-Инжиниринг", канд. техн. наук \_\_\_\_\_ М.В. Нашекин

## Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от 10 Ок 2020 г. № 7  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Б. Пермяков



### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины Обследование зданий и сооружений является освоение теоретических основ методов выполнения обследования и испытаний зданий и сооружений с применением современных технических средств.

В задачи курса входит получение студентами представлений об основах обследования зданий и сооружений, об этапах проведения обследований и составе работ, оформлении результатов обследования.

Основные разделы дисциплины:

1. Основы обследования зданий и сооружений.
2. Этапы проведения обследований и состав работ.
3. Подготовительные работы.
4. Предварительное (визуальное) обследование.
5. Детальное (инструментальное) обследование, испытания конструкций.
6. Оформление результатов обследования.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Обследование зданий и сооружений входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методы производства строительно-монтажных работ

Организация производственной деятельности

Обеспечение строительного производства

Управление строительной организации

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Производственная - преддипломная практика

Производственная - технологическая практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Обследование зданий и сооружений» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-1	Способность осуществлять планирование, анализ результатов деятельности строительной организации и ее подразделений, руководить разработкой проекта производства работ

ПК-1.2	Руководит разработкой проекта производства работ
ПК-1.1	Разрабатывает мероприятия по контролю производственных процессов и анализирует их результаты на объекте промышленного и гражданского строительства
ПК-2	Способность руководить организационно-технологической подготовкой к строительному производству в соответствии с проектом производства работ, анализировать и использовать нормативно-техническую и проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства
ПК-2.2	Контролирует подготовку исполнительной документации
ПК-2.1	Контролирует соблюдение техно-логической последовательности и сроков выполнения работ



2.1	Общестроительные мероприятия	3	4		4/2И	15	Самостоятельное изучение учебной и научно-технической литературы. Работа с электронными библиотеками. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада.	Беседа – обсуждение Доклад с презентаци-ей	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
2.2	Усиление грунтов оснований, фундаментов и конструкций		6		6/2И	15	Самостоятельное изучение учебной и научно-технической литературы. Работа с электронными библиотеками. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада.	Беседа – обсуждение Доклад с презентацией	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
Итого по разделу			10		10/4И	30			
3. Особенности организации и производства строительно-монтажных работ при обследовании									
3.1	Особенности организации и производства работ	3	6		6	15	Самостоятельное изучение учебной и научно-технической литературы. Работа с электронными библиотеками. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада.	Беседа – обсуждение Доклад с презентацией	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2

3.2	Обследование промышленных предприятий	4	4/2И	9,8	Самостоятельное изучение учебной и научно- технической литературы. Работа с электронными библиотеками. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада	Беседа – обсуждение Доклад с презентацией	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2
Итого по разделу		10	10/2И	24,8			
Итого за семестр		22	22/8И	62,8		зачёт	
Итого по дисциплине		22	22/8И	62,8		зачет	



## **5 Образовательные технологии**

### **5 Образовательные и информационные технологии**

1. Традиционные образовательные технологии, ориентированные на организацию образовательного процесса и предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту.

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Лекции проходят как в традиционной форме, так и в форме лекций-консультаций, где теоретический материал заранее выдается студентам для самостоятельного изучения, для под-готовки вопросов лектору, таким образом, лекции проходят по типу вопросы-ответы-дискуссия.

Лекционный материал закрепляется в ходе практических занятий, на которых выполняются индивидуальные задания по плану занятий, а также в интерактивной форме по пройденной теме. При проведении практических занятий используются методы контекстного обучения, которые позволяют усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением, а также опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и практических занятия и эвристическая беседа, которая путем искусно сформулированных наводящих вопросах побуждает студентов прийти к самостоятельному правильному ответу.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата.

Формы учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение вопросов, проблемы, выявление мнений в группе по теме изучаемого вопроса или технологии.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

**а) Основная литература:**

1. Казаков, Ю. Н. Технология реконструкции зданий : монография / Ю. Н. Казаков, Ф. - Адам. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-3736-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119618> . — Загл. с экрана.

