



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<br>Доклад с презентаци-ей | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-2.1,<br>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<br>Доклад с презентацией  | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-2.1,<br>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<br>Доклад с презентацией  | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-2.1,<br>ПК-2.2 |

|                     |   |    |       |      |   |  |   |
|---------------------|---|----|-------|------|---|--|---|
| 3.2                 | Обследование<br>промышленных<br>предприятий | 4  | 4/2И  | 9,8  | Самостоятельное<br>изучение учебной<br>и научно-<br>технической<br>литературы.<br>Работа с<br>электронными<br>библиотеками.<br>Подготовка к<br>практическим<br>занятиям.<br>Подготовка<br>доклада | Беседа –<br>обсуждение<br>Доклад с<br>презентацией | ПК-1.1,<br>ПК-1.2,<br>ПК-2.1,<br>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.

