

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.03.2024 14:59:11  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

С.П. Санников

« 10 » 06 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины:

**Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений**

направление подготовки:

**08.04.01 Строительство**

направленность (профиль):

**Теория и проектирование зданий и сооружений**

форма обучения:

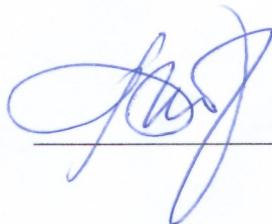
**очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Теория и проектирование зданий и сооружений к результатам освоения дисциплины «Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры строительных конструкций

Протокол № 12 от «22» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  
строительных конструкций



В.Ф. Бай

Рабочую программу разработал:

Н. Д. Корсун, доцент кафедры строительных конструкций,  
канд. техн. наук



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся профессиональной компетентности в вопросах обеспечения и оценки механической безопасности зданий и сооружений и их частей.

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства;
- научить обучающихся выбирать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами;
- научить обучающихся выполнять экспертизу проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- основ нормативно-правового регулирования в строительстве;
- методов расчета и проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов;
- методов обследования и испытания строительных конструкций, оснований и фундаментов;

умения:

- применять документы нормативно-правовой базы в строительстве;
- выполнять расчеты и проектирование строительных конструкций, оснований и фундаментов;
- применять методы технической диагностики строительных конструкций, оснований и фундаментов;

владения:

- профессиональной терминологией строительной отрасли;
- навыками выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований и фундаментов;

- применения действующей нормативной базы (сводов правил и стандартов) для обоснования расчетов и выводов;

- навыками применения средств технической диагностики.

Содержание дисциплины служит основой для проведения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика» и для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)  | Код и наименование результата обучения по дисциплине  |
|--|---|---|
| 1  | 2   | 3   |
| ПКС-6. Способность разрабатывать проектные решения и мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | ПКС-6.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Знать (З1): базу нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                        |
|  |   | Уметь (У1): осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |
|  |   | Владеть (В1): навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |
|  | ПКС-6.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами                             | Знать (З2): методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами   |
|  |   | Уметь (У2): осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами                              |
|  |   | Владеть (В2): навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами                               |
| ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства     | ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства  | Знать (З3): требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства   |
|  |   | Уметь (У3): осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства  |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) | Код и наименование результата обучения по дисциплине  |
|--------------------------------|--|---|
| 1                              | 2  | 3   |
|                                |  | гражданского строительства  |
|                                |  | Владеть (В3): навыками экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. |                      |                      | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|---------------|--|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                |               | Лекции                                     | Практические занятия | Лабораторные занятия |                              |                                |
| 1              | 2             | 3  | 4                    | 5                    | 6                            | 7                              |
| Очная          | 2/3           | 12   | 12                   | 0                    | 84                           | экзамен                        |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины/модуля |  | Аудиторные занятия, час. |     |      | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК                   | Оценочные средства      |
|-------|-----------------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---------------------------|-------------------------|
|       | Номер раздела               | Наименование раздела   | Л.                       | Пр. | Лаб. |           |             |                           |                         |
| 1     | 2                           | 3  | 4                        | 5   | 6    | 7         | 8           | 9                         | 10                      |
| 1     | 1                           | Техническое регулирование в строительстве  | 4                        | 4   | -    | 19        | 27          | ПКС-6.1                   | Тест, Кейс №1           |
| 2     | 2                           | Экспертиза проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства                                   | 4                        | 4   | -    | 19        | 27          | ПКС-6.1, ПКС-6.3          | Устный опрос, Кейс №2   |
| 3     | 3                           | Современные методы мониторинга и оценки технического состояния объектов промышленного и гражданского строительства | 4                        | 4   | -    | 19        | 27          | ПКС-6.2                   | Кейс №3. Устный опрос   |
|       |                             | Экзамен  | -                        | -   | -    | 27        | 27          | ПКС-6.1, ПКС 6.2, ПКС-6.3 | Экзаменационные вопросы |
|       |                             | Итого:   | 12                       | 12  | -    | 84        | 108         |                           |                         |

##### - заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется.

##### - очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется.

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

#### Раздел 1 *«Техническое регулирование в строительстве»*

##### **Тема 1: Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений.**

Цель и задачи изучения курса. Понятие безопасности строительного объекта. Виды и характеристики безопасности. Циклы обеспечения и оценки безопасности объекта. Нормативно-правовая база технического регулирования в строительстве (384-ФЗ, ГОСТ 27751-2014, ГОСТ 31937-2011, Постановление от 26.12.2014 № 1521).

**Тема 2: Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений.** Виды технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию: задание на проектирование; специальные технические условия для разработки проектной документации; стандарты организаций; технические условия; программа и методика испытаний.

Раздел 2 *«Экспертиза проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства»*

**Тема 3: Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения).** Общее понятие технической экспертизы. Основные положения технической экспертизы проектной документации. Характерные нарушения в проектах (исходно-разрешительная документация, архитектурно-планировочные, архитектурно-строительные, конструктивные решения, инженерное оборудование).

**Тема 4: Оценка надежности сооружения на стадии проекта.** Понятие надежности. Эволюция общего подхода к оценке надежности. Методы оценки надежности. Критерии и параметры надежности. Расчетные ситуации и нагрузки. Общий алгоритм оценки надежности.

Раздел 3 *«Современные методы мониторинга и оценки технического состояния объектов промышленного и гражданского строительства»*

**Тема 5: Организация обследования и мониторинга технического состояния.** Необходимость оценки технического состояния объектов в процессе эксплуатации. Цель и виды контроля технического состояния зданий и сооружений. Категории технического состояния. Состав работ по обследованию технического состояния объекта. Техника безопасности при обследовании.

**Тема 6: Методы и средства мониторинга технического состояния.** Виды мониторинга технического состояния здания. Контролируемые параметры, требуемая точность и достоверность измерений. Методы и средства контроля. Обработка и представление

результатов измерений. Разработка программы мониторинга. Оформление отчетной документации.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема лекции   |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
|        |                          | ОФО         | ЗФО | ОЗФО |   |
| 1      | 2                        | 3           | 4   | 5    | 6   |
| 1      | 1                        | 2           | -   | -    | Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений                                 |
| 2      |                          | 2           | -   | -    | Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений |
| 3      | 2                        | 2           | -   | -    | Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения)   |
| 4      |                          | 2           | -   | -    | Оценка надежности сооружения на стадии проекта  |
| 5      | 3                        | 2           | -   | -    | Организация обследования и мониторинга технического состояния   |
| 6      |                          | 2           | -   | -    | Методы и средства мониторинга технического состояния  |
| Итого: |                          | 12          | -   | -    |   |

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. |     |      | Тема практического занятия   |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
|        |                          | ОФО         | ЗФО | ОЗФО |  |
| 1      | 2                        | 3           | 4   | 5    | 6  |
| 1      | 1                        | 2           | -   | -    | Идентификация объектов недвижимости. Выбор требований к объекту и способы их обеспечения                                     |
| 2      |                          | 2           | -   | -    | Составление технического описания здания. Характеристики элементов здания  |
| 3      | 2                        | 2           | -   | -    | Экспертиза проектных решений объекта. Поиск несоответствий в проектной документации  |
| 4      |                          | 2           | -   | -    | Экспертиза проектных решений объекта. Оценка надежности проектных решений  |
| 5      | 3                        | 2           | -   | -    | Разработка программы обеспечения надежности объекта (для стадии проекта, строительства, реконструкции, эксплуатации, аварии) |
| 6      |                          | 2           | -   | -    | Разработка программы мониторинга. Обработка и представление результатов измерений. Оформление отчетной документации          |
| Итого: |                          | 12          | -   | -    |  |

#### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. |     |     | Тема  | Вид СРС   |
|-------|--------------------------|-------------|-----|-----|---|---|
|       |                          | ОФО         | ЗФО | ОФО |   |   |
| 1     | 2                        | 3           | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 1     | 1                        | 10          | -   | -   | Общие положения обеспечения и оценки безопасности зданий и сооружений                                 | Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям |
| 2     |                          | 9           | -   | -   | Разработка технической документации на проектирование, производство и эксплуатацию зданий, сооружений |   |

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. |     |     | Тема  | Вид СРС   |
|--------|--------------------------|-------------|-----|-----|---|---|
|        |                          | ОФО         | ЗФО | ОФО |   |   |
| 1      | 2                        | 3           | 4   | 5   | 6   | 7   |
| 3      | 2                        | 10          | -   | -   | Техническая экспертиза проектов (характерные нарушения)       | Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям |
| 4      |                          | 9           | -   | -   | Оценка надежности сооружения на стадии проекта                |   |
| 5      | 3                        | 10          | -   | -   | Организация обследования и мониторинга технического состояния | Изучение теоретического материала по теме, подготовка к практическим занятиям |
| 6      |                          | 9           | -   | -   | Методы и средства мониторинга технического состояния          |   |
| 7      | <b>1-3</b>               | 27          | -   | -   | -   | Подготовка к экзамену   |
| Итого: |                          | 84          | -   | -   |   |   |

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п                | Виды мероприятий в рамках текущего контроля  | Количество баллов |
|----------------------|--|-------------------|
| 1                    | 2  | 3                 |
| 1 текущая аттестация |  |                   |
| 1                    | Тест №1 «Идентификационные признаки объектов»  | 0...10            |
| 2                    | Кейс №1 «Техническое описание здания»  | 0...20            |
| 3                    | Устный опрос «Несоответствия в проектной документации»   | 0...15            |
|                      | ИТОГО за первую текущую аттестацию   | 0...45            |
| 2 текущая аттестация |  |                   |
| 4                    | Кейс №2 «Экспертиза проектных решений»   | 0...20            |
| 5                    | Кейс №3 «Программа обеспечения надежности объекта»   | 0...20            |
| 6                    | Устный опрос «Контролируемые параметры мониторинга технического состояния, методы и средства контроля» | 0...15            |
|                      | ИТОГО за вторую текущую аттестацию   | 0...55            |
|                      | <b>ВСЕГО</b>   | <b>0...100</b>    |

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- ЭБС «Издательства Лань» <http://e.lanbook.com>
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа) <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта) <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» <http://www.studentlibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система ВООК.ru <https://www.book.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. AutoCAD;
3. Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

| № п/п | Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины | Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)              |
|-------|---|---|
| 1     | 2   | 3   |
| 1     | -   | Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть |

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям

На практических занятиях обучающиеся работают с конспектами лекций, раздаточным материалом, используют информацию из сети Internet.

Задания на практических занятиях педагог выдает индивидуально. Типовые задания представлены в методических указаниях по изучению дисциплины.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины представлены в методических указаниях:

1. Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений: методические рекомендации по изучению курса для обучающихся направления 08.04.01 Строительство программа «Теория и проектирование зданий и сооружений» / сост. Н.Д. Корсун, Д.А. Простакишина; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 24 с.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений**

Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Теория и проектирование зданий и сооружений**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Код и наименование результата обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения  |  |  |  |
|-----------------|---|---|---|--|--|--|
|                 |   |   | 1-2   | 3  | 4  | 5  |
| 1               | 2   | 3   | 4   | 5  | 6  | 7  |
| ПКС-6           | ПКС-6.1. Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Знать (З1): базу нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                        | Не способен назвать нормативные документы и исходные данные для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                      | Демонстрирует отдельные знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства         | Демонстрирует достаточные знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства               | Демонстрирует исчерпывающие знания нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства   |
|                 |   | Уметь (У1): осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Не способен осуществлять выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Неуверенно осуществляет выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Осуществляет выбор нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства, но затрудняется с анализом | Уверенно осуществляет выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Код и наименование результата обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения   |  |  |  |
|-----------------|---|---|--|--|--|--|
|                 |   |   | 1-2  | 3  | 4  | 5  |
| 1               | 2   | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  |
|                 |   | Владеть (В1): навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Не владеет навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | С затруднением демонстрирует навыки выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Демонстрирует навыки выбора нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства, но затрудняется в анализе | Уверенно владеет навыками выбора и анализа нормативных документов и исходных данных для разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |
|                 | ПКС-6.2. Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Знать (З2): методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами   | Не способен воспроизвести методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами                                | Нечетко формулирует методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами  | Способен назвать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами   | Способен назвать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами и дать их качественный анализ                 |

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование результата обучения по дисциплине   | Критерии оценивания результатов обучения   |  |   |   |
|-----------------|--|--|--|--|---|---|
|                 |  |  | 1-2  | 3  | 4   | 5   |
| 1               | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   | 7   |
|                 |  | Уметь (У2): осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Не способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Неуверенно осуществляет выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами          | Способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Способен осуществлять выбор методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами, обосновывает их применение |
|                 |  | Владеть (В2): навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами  | Не владеет навыками выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами     | Неуверенно демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами | Уверенно демонстрирует навыки выбора методик и параметров контроля безопасной эксплуатации объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с нормативными документами                    |
|                 | ПКС-6.3. Контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Знать (З3): требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                                | Не способен перечислить требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                    | Путано перечисляет требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                                 | Способен воспроизвести требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                  | Уверенно называет и объясняет требования к разработке проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                                       |

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине   | Критерии оценивания результатов обучения  |  |  |   |
|-----------------|--|--|---|--|--|---|
|                 |  |  | 1-2   | 3  | 4  | 5   |
| 1               | 2  | 3  | 4   | 5  | 6  | 7   |
|                 |  | Уметь (У3): осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Не умеет осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства           | С трудом осуществляет контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства  | Умеет осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Умеет быстро и качественно осуществлять контроль разработки проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства |
|                 |  | Владеть (В3): навыками экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства            | Не в состоянии продемонстрировать навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Неуверенно демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства | Демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства        | Уверенно демонстрирует навыки экспертизы проектных решений и мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства                    |

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

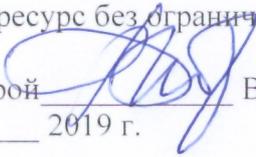
Дисциплина: **Обеспечение и оценка безопасности зданий и сооружений**

Код, направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

Направленность: **Теория и проектирование зданий и сооружений**

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания   | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|-------|--|------------------------------|---|---|---|
| 1     | 2  | 3                            | 4   | 5   | 6   |
| 1     | Бедов А. И Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Бедов, А. И. Габитов, В. В. Знаменский - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 924 с. - ISBN 978-5-4323-0196-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301963.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301963.html</a> | ЭР*                          | 11  | 100                                       | +   |
| 2     | Бойкова, М. Л. Техническая экспертиза зданий, сооружений и их конструкций : учебное пособие / М. Л. Бойкова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2007. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/23006.html">http://www.iprbookshop.ru/23006.html</a>                              | ЭР*                          | 11  | 100                                       | +   |
| 3     | Коржов, В. Ю. Комментарий к Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» / В. Ю. Коржов, А. Н. Панин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2011. — 183 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/1847.html">http://www.iprbookshop.ru/1847.html</a>  | ЭР*                          | 11  | 100                                       | +   |

ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой  В.Ф. Бай

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

\_\_\_\_\_ 2019 г.



*Библиотека факультета*