

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

## Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Конт. ч. на аттест.	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,25	54,25	54,25	54,25
Сам. работа	53,75	53,75	53,75	53,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Баранов А.С.*

Рабочая программа дисциплины

**Основы технической эксплуатации зданий и сооружений**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана: 08.03.01-21-3-Сб.plm.plx

Направление подготовки 08.03.01 Строительство Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Строительство**

Зав. кафедрой к.т.н Баранов А.С.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины "Основы технической эксплуатации зданий и сооружений" является формирование у студента общепрофессиональной компетенции, позволяющей ему использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства, а также осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.29

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
ОПК-10.1	Оценивает техническое состояние объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-10.2	Оценивает результаты выполнения ремонтных работ на объектах строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	-основы оценки качества технической эксплуатации; мероприятия, проводимые для контроля технического состояния объектов строительства; основные методики оценки технического состояния объектов строительства;
3.1.2	-основные закономерности износа, старения, разрушения материала элементов объектов строительства; перечень необходимых ремонтно-восстановительных работ при технической эксплуатации объекта.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	-выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; определять сроки службы элементов здания;
3.2.2	-устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; составлять графики проведения ремонтных работ; проводить работы текущего и капитального ремонта.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	- инструментальными методиками контроля эксплуатационных качеств конструкций; навыками оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; навыками оценки технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
3.3.2	-методиками восстановления и ремонта конструкций объекта строительства.

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</b>			
1.1	Введение. Организация технической эксплуатации зданий и сооружений. /Лек/	7	2	
1.2	Типовые структуры эксплуатационных организаций. /Пр/	7	4	
1.3	Параметры, характеризующие эксплуатационные свойства зданий и сооружений, сроки службы зданий и сооружений. /Лек/	7	2	
1.4	Порядок приёмки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий и сооружений. /Пр/	7	4	
1.5	Эксплуатационные требования к зданиям и сооружениям. /Лек/	7	2	
1.6	Комплекс работ по техническому обслуживанию зданий и сооружений. /Пр/	7	4	
1.7	Определение износа конструктивных элементов зданий и сооружений. /Лек/	7	2	
1.8	Определение тепло и звукоизоляционных способностей конструкций. /Пр/	7	4	
1.9	Аппаратура, приборы и методы контроля состояния эксплуатационных свойств материалов. /Лек/	7	2	
1.10	Определение деформаций элементов зданий и сооружений. Наблюдение во времени, ведение журналов. /Пр/	7	4	

1.11	Оценка эксплуатационных характеристик конструктивных элементов зданий и сооружений. /Лек/	7	2	
1.12	Определение прочности материалов, прогибов конструкций. Оценка износа неконструктивных (ограждающих) элементов	7	4	
1.13	Защита зданий и сооружений от преждевременного износа. /Лек/	7	2	
1.14	Определение степени поражённости (биологической, влажностной) древесины как элементов зданий и сооружений. Оценка степени поражения коррозией металлических и железобетонных элементов зданий и сооружений. /Пр/	7	4	
1.15	Оценка Эксплуатационных характеристик инженерных систем зданий и сооружений. /Лек/	7	2	
1.16	Инженерное благоустройство территорий, примыкающих к эксплуатируемым зданиям и сооружениям. Социально-бытовое благоустройство жилых территорий, находящихся вблизи эксплуатируемых зданий. /Пр/	7	4	
1.17	Сезонность и регулярность подготовки зданий и сооружений к нормальной эксплуатации. /Лек/	7	2	
1.18	Санитарное содержание жилых территорий. Модернизация и реконструкция зданий и сооружений /Пр/	7	4	
	<b>Раздел 2. Самостоятельная работа</b>			
2.1	Подготовка к лекциям /Ср/	7	9	
2.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	36	
2.3	Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	7	8,75	
	<b>Раздел 3. Контактные часы на аттестацию</b>			
3.1	Зачет с оценкой /КА/	7	0,25	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Рыжков И. Б., Сакаев Р. А.	Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/118614">https://e.lanbook.com/book/118614</a>

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	А. Х. Дадар, Р. Н. Сандан, Ч. Ш. Куулар	Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебно-методическое пособие	Кызыл : Туvgу, 2020	<a href="https://e.lanbook.com/book/175209">https://e.lanbook.com/book/175209</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office Professional			
6.2.1.2	Компас 3d			
6.2.1.3	AutoCAD			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	«Консультант плюс» - Законодательство РФ: кодексы <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>			
6.2.2.2	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» - <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>			
6.2.2.3	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>			
6.2.2.4	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>			
6.2.2.5	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт». URL: <a href="http://docs.cntd.ru/">http://docs.cntd.ru/</a>			
6.2.2.6	Stroitel.club. Сообщество строителей РФ. Адрес ресурса: <a href="http://www.stroitel.club">http://www.stroitel.club</a>			
6.2.2.7	База данных Роспатента - <a href="https://new.fips.ru">https://new.fips.ru</a>			
6.2.2.8	Информационная база нормативных документов по строительству, статьи по строительной тематике «Строительная наука» - <a href="http://www.stroinauka.ru/">http://www.stroinauka.ru/</a>			
6.2.2.9	Профессиональная база данных «Реестр технических условий» - <a href="http://www.stroinauka.ru/organizations.asp?m=48&amp;d=82">http://www.stroinauka.ru/organizations.asp?m=48&amp;d=82</a>			
6.2.2.10	Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер» - <a href="https://stroymat.ru/">https://stroymat.ru/</a>			
6.2.2.11	Международная профессиональная база данных «SpringerMaterials» (предоставляет кураторские данные и расширенные функциональные возможности для поддержки исследований в области материаловедения, физики, химии, машиностроения и других смежных областей) - <a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>			
6.2.2.12	Федеральный портал «Российское образование» (Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям) - <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.			