

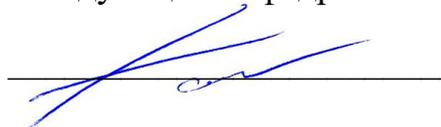
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«17» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Эксплуатация и техническое обслуживание зданий и сооружений»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство

с направленностью
Городское строительство и хозяйство

Формы обучения: очная, очно-заочная

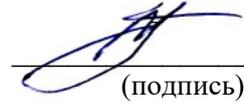
Идентификационный номер образовательной программы: 080301-03-23

Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Разработчик(и):

Жидков Андрей Евгеньевич, доцент, к.т.н.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение технического нормирования технической эксплуатации объектов и основ нормативного регулирования взаимоотношений участников городской деятельности, а также приобретение знаний и навыков, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование навыков технического осмотра, ревизии и разработки дефектных ведомостей по объектам;
- обретенные знания по основам муниципального управления.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается в 6 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы формируемыми компетенциями и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) основные законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней, регламентирующие проведение работ по эксплуатации и обслуживанию жилых домов, содержание и использование жилищного фонда, порядок выбора управляющей организации, заключение договоров с подрядными и ресурсоснабжающими организациями, проведения учета жилого фонда(код компетенции – ПК-9, код индикатора – ПК-9.2);

2) основные требования к элементам зданий(код компетенции – ПК-14, код индикатора – ПК-14.1);

3) методы оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования, методику приемки и освоения строительных объектовзданий (код компетенции – ПК-14, код индикатора – ПК-14.3);

5) мероприятия авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятия по устранению дефектов в период эксплуатации объекта (код компетенции – ПК-15, код индикатора – ПК-15.6).

Уметь:

1) составлять планы, проводить работы, и общее руководство работами по обслуживанию многоквартирных домов (код компетенции – ПК-9, код индикатора – ПК-9.1);

2) разрабатывать и контролировать мероприятия по проведению строительства и безопасной эксплуатации зданий и сооружений (коды компетенции – ПК-1, код индикатора – ПК-1.11);

3) проводить работы и общее руководство работами по обследованию объекта градостроительной деятельности, а также по составлению соответствующей документации (код компетенции – ПК-14, код индикатора – ПК-14.6).

Владеть:

1) методами оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования (код компетенции – ПК-14, код индикатора – ПК-14.5).

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
6	ДЗ, КР	4	144	32	32			1	0,5	78,5
Итого	–	4	144	32	32			1	0,5	78,5
Очно-заочная форма обучения										
6	ДЗ, КР	4	144	2	15			1	0,5	127,5
Итого	–	4	144		15			1	0,5	127,5

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
6 семестр	
1	Классификация зданий и сооружений с точки зрения вопросов их эксплуатации
2	Общие положения по эксплуатации зданий и сооружений
3	Служба эксплуатации зданий и сооружений. Обязанности, права, обеспечение работы.
4	Виды эксплуатационной безопасности зданий и сооружений.
5	Рекомендуемые сроки службы зданий, сооружений и строительных конструкций

№ п/п	Темы лекционных занятий
6	Эксплуатационный контроль. Осмотр, техническое обследование, мониторинг технического состояния. Периодичность плановых осмотров.
7	Визуальный и инструментальный осмотр. Элементы жилых зданий, подлежащие инструментальному осмотру.
8	Основания для проведения осмотра. Порядок проведения осмотра. Оформление результатов осмотра.
9	Работы, выполняемые при проведении осмотров
10	Общие требования по эксплуатации строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и инженерного оборудования зданий (по видам конструкций, систем и оборудования)
11	Вопросы эксплуатации придомовых территорий.

Очно-заочная форма обучения

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
6 семестр	
1	Определение физического износа различных элементов зданий
2	Составление акта внеочередного осмотра
3	Составление актов сезонных осмотров
4	Составление технического заключения
5	Характерные повреждения различных видов строительных конструкций

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
6 семестр	
1	Определение физического износа различных элементов зданий
2	Характерные дефекты и повреждения строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
6 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Выполнение курсовой работы
3	Подготовка к промежуточной аттестации, и ее прохождение

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
6 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Выполнение курсовой работы
3	Подготовка к промежуточной аттестации, и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
6 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	6
		Работа на практических (семинарских) занятиях	9
		Тестирование	15
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Посещение лекционных занятий	6
		Работа на практических (семинарских) занятиях	9
		Тестирование	15
	Итого		30
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		40 (100*)
	Защита курсовой работы		100

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Очно-заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
6 семестр		
Текущий контроль успеваемости	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
	Работа на практических (семинарских) занятиях	30
	Тестирование	30
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	40 (100*)
	Защита курсовой работы	100

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобальной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Стобальная система оценивания				
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется учебная аудитория, оснащенная доской для написания мелом (лекционные занятия, практические (семинарские) занятия).

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Техническая эксплуатация зданий и инженерных систем: учебник / Е. А. Король, М. Е. Дементьева, С. Д. Сокова [и др.]. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7264-2222-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149217>
2. Осипов, А. И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / А. И. Осипов, Э. Р. Ефименко. — Тольятти: ТГУ, 2015. — 154 с. — ISBN 978-5-8259-0819-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139754>

3. Болотин С.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебное пособие / Болотин С.А. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-9227-0826-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86435.html>
4. Техническая эксплуатация зданий и инженерных систем : учебник по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е.А. Король [и др.]. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7264-2222-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101885.html>

7.2 Дополнительная литература

1. Мутарзина Р.А. Практические занятия по курсу «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»: методические указания / ОрГУ – Оренбург: ОГУ, 2014. – 83 с.
2. Бойко М.Д. Техническая эксплуатация зданий и сооружений.: Учеб. Пособие для ВУЗов.- Л., Стройиздат, 1979. – 104 с. https://www.studmed.ru/view/boyko-md-tehnicheskaya-ekspluatatsiya-zdaniy-i-sooruzheniy_d76c4a82b43.html
3. Хаметов Т.И. Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатация зданий, сооружений : Учеб. пособие для вузов / Т.И.Хаметов .— М. : АСВ, 2002.— 200 с. <https://www.geokniga.org/bookfiles/geokniga-geodezicheskoe-obespechenie-proektirovaniya.pdf>.
4. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учеб. для строит. Вузов / С.Н. Нотенко, А.Г. Ройтман, Е.Я. Сокова и др.; под ред. А.М. Стражникова. – М.: Высш. шк., 2000. – 429 с.: ил.
5. 190-ФЗ Градостроительный кодекс РФ.
6. 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
7. 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
8. 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов
9. 261-ФЗ Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.
10. Приказ Министерства строительства и ЖКХ РФ от 17.10.2017 №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».
11. 3-ФЗ О радиационной безопасности населения.
12. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения,
13. СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения.
14. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения.
15. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий.
16. ГОСТ Р 56194-2014. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определение на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования.
17. ГОСТ Р 56192-2014 Услуги содержания общего имущества многоквартирных домов.
18. ГОСТ Р 56194-2014 Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов.
19. ГОСТ Р 56195-2014 Услуги содержания придомовой территории.
20. СП 372.1325800.2018 Здания жилые многоквартирные. Правила эксплуатации
21. МДК 2-03.2003. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
22. СП 303.1325800.2017 Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации.

23. СП 324.1325800.2017 Здания многоэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации.
24. СП 343.1325800.2017 Сооружения промышленных предприятий. Правила эксплуатации.
25. СП 307.1325800.2017 Здания для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Правила эксплуатации
26. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
27. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
28. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
29. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
30. СанПиН 2.6.1.2593-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
31. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение.
32. СП 51.13330.2011 Защита от шума.
33. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий.
34. ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
35. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
36. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
37. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
38. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
39. СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
40. СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности.
41. СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные.
42. СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения.
43. СП 56.13330.2011 Производственные здания.
44. ПТЭ правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
45. ГОСТ Р 58698-2019 Защита от поражения электрическим током. Общие положения для электроустановок и электрооборудования (вводится с 01.06.20).
46. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.
47. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий.
48. СП 403.1325800.2018 Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства.
49. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
50. СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения.
51. <http://www.stroygaz.ru/> - Строительная газета.
52. <http://www.engstroy.spb.ru/about.html> - Инженерно-строительный журнал

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://stroypuls.ru/> - Стройпульс, крупный информационный портал по разнообразным вопросам строительства.
2. <http://diminex.ru/> - Строительство - библиотека строительства.
3. <http://www.litportal.kiev.ua> Электронная библиотека LitPortal.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор MicrosoftWord;
2. Программа для работы с электронными таблицами MicrosoftExcel;
3. Программа подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint.
4. Пакет офисных программ МойОфис.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс.