

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонев Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 23.05.2022 10:47:04

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

_____/Примакина Е.И./
10 мая 2022 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____/Цыбакин С.В./
11 мая 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| | |
|--------------------------|---|
| Направление | <u>08.03.01 Строительство</u> |
| подготовки/Специальность | |
| Направленность (профиль) | <u>«Промышленное и гражданское строительство»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>очная/очно-заочная/заочная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>4 года/4 года 6 месяцев/5 лет</u> |

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: изучение теоретических основ организации и технологии производства капитального ремонта зданий и сооружений, а также вопросов технической эксплуатации зданий.

Задачи дисциплины:

- сформировать навыки у студентов в области инженерных изысканий, проектировании, возведения, эксплуатации, обслуживании, мониторинга, оценки, ремонта и реконструкции зданий и сооружений;
- познакомить студентов с инженерным обеспечением и оборудованием строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- научить самостоятельно, проводить техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Техническая эксплуатация и ремонт зданий и сооружений» **относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений».**

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Современные материалы в строительстве;*
- *Строительные машины и оборудование;*
- *Технологические процессы в строительстве. Основы организации и управления в строительстве.*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Организация, планирование и управление в строительстве;*
- *Технология реконструкции зданий и сооружений;*
- *Экономика в строительстве;*
- *Технология возведения зданий и сооружений;*
- *Реконструкция зданий и сооружений.*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ПКос-1; ПКос-2.

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|------------------------------|---|---|
| Профессиональные компетенции | | |
| Профессиональная подготовка | ПКос-1 Способен осуществить подготовку к производству отдельных этапов строительных работ | <p>ПКос-1.1 Знает требования нормативных правовых актов в области строительства</p> <p>ПКос-1.2 Способен проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства</p> <p>ПКос-1.3 Способен определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.4 Способен разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.5 Знает требования нормативных технических документов к технологии и организации производства строительных работ, виды и технические характеристики технологической оснастки, содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p> <p>ПКос-1.6 Готов определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.8 Способен определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения</p> <p>ПКос-1.9 Готов представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>ПКос-1.10 Способен оформлять исполнительную и учетную документацию по под-</p> |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| | | <p>готовке участка производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.11 Способен осуществлять деловую переписку и производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ</p> |
| Профессиональная подготовка | ПКос-2 Способен к управлению производством отдельных этапов строительных работ | <p>ПКос-2.1 Способен определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.2 Способен распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p> <p>ПКос-2.3 Способен разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.4 Способен рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.5 Способен анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.6 Способен проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, Пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.8 Способен оформлять исполнительную и учетную документацию производства знания этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.9 Способен представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>ПКос-2.10 Способен осуществлять деловую</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | переписку и производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам управления производством этапа строительных работ |
|--|--|--|

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: требования нормативных правовых актов в области строительства; требования нормативных технических документов к технологии и организации производства строительных работ, виды и технические характеристики технологической оснастки, содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы и этапы разработки и корректировки календарных и оперативных планы производства этапа строительных работ; способы расчета потребности производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ; принципы проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.

Уметь: проверять наличие необходимых согласований, комплектность и достаточность технической информации в представленной проектной, рабочей и организационно-технологической документации строительства объекта капитального строительства; определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ; оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ; анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ; распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации; делать выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности

Владеть: методами определения участков производства видов строительных работ, рабочих мест, находящихся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ; оформлением документации по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ; перечнем разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения; представлением сведений, документов и материалов по подготовке производства этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; основами деловой переписки и производственной коммуникации, организовывать и проводить технические совещания по вопросам подготовки к производству этапа строительных работ; документальным, визуальным и инструментальным контролем объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ; навыками составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности; навыками оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | | Объем дисциплины, часов, 6 семестр |
|--|--------------|------------------------------------|
| Контактная работа – всего | | 34,8 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | | 16 |
| Практические занятия (Пр), Семинары (С), Лабораторные работы (Лаб) | | 18 |
| Консультации (К) | | 0,8 |
| Курсовой проект (работа) | КП | |
| | КР | |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | | 73,2 |
| в том числе: | | |
| Подготовка к практическим занятиям | | 15 |
| Самостоятельное изучение учебного материала | | 46,2 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | 12* |
| | экзамен (Э)* | |
| Общая трудоемкость / контактная работа | | 108/34,8 |
| | | зач. ед. 3/0,97 |

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Очно-заочная форма обучения

| Вид учебной работы | | Объем дисциплины, часов, 7 семестр |
|--|--------------|------------------------------------|
| Контактная работа – всего | | 24 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | | 12 |
| Практические занятия (Пр), Семинары (С), Лабораторные работы (Лаб) | | 12 |
| Консультации (К) | | |
| Курсовой проект (работа) | КП | |
| | КР | |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | | 84 |
| в том числе: | | |
| Курсовой проект (работа) | КП | |
| | КР | |
| <i>Другие виды СРС:</i> | | |
| Реферативная работа | | |
| Подготовка к практическим занятиям | | 12 |
| Самостоятельное изучение учебного материала | | 60 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | 12* |
| | экзамен (Э)* | |
| Общая трудоемкость / контактная работа | | 108/24 |
| | | зач. ед. 3/0,67 |

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | | Объем дисциплины, часов, 8 семестр |
|--|--------------|------------------------------------|
| Контактная работа – всего | | 6,3 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | | 2 |
| Практические занятия (Пр), Семинары (С), Лабораторные работы (Лаб) | | 4 |
| Консультации (К) | | 0,3 |
| Курсовой проект (работа) | КП | |
| | КР | |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | | 101,7 |
| в том числе: | | |
| Подготовка к практическим занятиям | | 15 |
| Самостоятельное изучение учебного материала | | 74,7 |
| | | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | 12* |
| | экзамен (Э)* | |
| | | |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 108/6,3 |
| | зач. ед. | 3/0,17 |

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|-----------|-----------|------|--------|--|
| | | | Л | Пр/С/Ла б | К/КР / КП | СР С | все-го | |
| 1 | 6 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 2 | 2 | | 6,2 | 10,2 | Компьютерное тестирование |
| 2 | 6 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 2 | 2 | | 11 | 15 | Фронтальный опрос, Компьютерное тестирование |
| 3 | 6 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 2 | 4 | | 10 | 16 | Компьютерное тестирование |
| 4 | 6 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 2 | 2 | | 10 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 5 | 6 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 2 | 2 | | 10 | 14 | Фронтальный опрос Компьютерное тестирование |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------|------------|-------------|------------|---------------------------|
| 6 | 6 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | 2 | 2 | | 10 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 7 | 6 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | 2 | 2 | | 8 | 12 | Компьютерное тестирование |
| 8 | 6 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 2 | 2 | | 8 | 12 | Компьютерное тестирование |
| 9 | 6 | Консультации | | | 0,8 | | 0,8 | |
| | | ИТОГО за 6 семестр: | 16 | 18 | 0,8 | 73,2 | 108 | |

Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|-----------|-----------|-----|-------|--------------------------------------|
| | | | Л | Пр/С/Ла б | К/КР / КП | СРС | всего | |
| 1 | 7 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 1 | 1 | | 10 | 12 | Компьютерное тестирование |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|-----------|----------|-----------|------------|---|
| 2 | 7 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 1 | 1 | | 10 | 12 | Фронтальный опрос, Компьютерное тестирование |
| 3 | 7 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 2 | 2 | | 14 | 18 | Компьютерное тестирование |
| 4 | 7 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 1 | 1 | | 10 | 12 | Компьютерное тестирование |
| 5 | 7 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 1 | 1 | | 10 | 12 | Фронтальный опрос Компьютерное тестирование |
| 6 | 7 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | 2 | 2 | | 10 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 7 | 7 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | 2 | 2 | | 10 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 8 | 7 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 2 | 2 | | 10 | 14 | Компьютерное тестирование |
| | | ИТОГО | 12 | 12 | - | 84 | 108 | |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|-----------|----------|-------|--------|--|
| | | | Л | Пр/С/Ла б | К/К Р/КП | СР С | все-го | |
| 1 | 8 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 0,25 | 0,5 | | 8,25 | 9 | Компьютерное тестирование |
| 2 | 8 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 0,25 | 0,5 | | 13,95 | 14,7 | Фронтальный опрос, Компьютерное тестирование |
| 3 | 8 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 4 | 8 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 5 | 8 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Фронтальный опрос Компьютерное тестирование |
| 6 | 8 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооруже- | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Компьютерное тестирование |

| | | | | | | | | |
|---|---|--|----------|----------|------------|--------------|------------|---------------------------|
| | | ний. Эксплуатация здания в особых условиях | | | | | | |
| 7 | 8 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 8 | 8 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 0,25 | 0,5 | | 13,25 | 14 | Компьютерное тестирование |
| 9 | 8 | Консультации | | | 0,3 | | 0,3 | |
| | | ИТОГО за 6 семестр: | 2 | 4 | 0,3 | 101,7 | 108 | |

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 6 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 1. Изучение санитарно-эпидемиологических норм проектирования | 2 |
| | | | 2. Изучение противопожарных норм проектирования | 2 |
| 2 | 6 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 1. Решение задач по определению объемов работ | 2 |
| | | | 2. Составление ведомости технологических расчетов по ремонту зданий | 2 |
| 3 | 6 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 1. Контроль состояния металлических конструкций | 2 |
| | | | 2. Контроль состояния железобетонных и каменных конструкций | 2 |
| 4 | 6 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 1. Состав проектно-сметной документации | 4 |
| | | | 2. Проектирование производства работ | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|-----------|
| 5 | 6 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 1. Техническое обслуживание и ремонт внутренних инженерных систем и оборудования | 2 |
| | | | 2. Техническое обслуживание и ремонт наружных инженерных систем | 2 |
| 6 | 6 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | 1. Основные положения по демонтажу конструкций | 2 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на демонтаж конструкций | 2 |
| 7 | 6 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыши и др.) | 1. Основные положения по монтажу конструкций | 2 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на монтаж конструкций | 4 |
| 8 | 6 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 1. Методы и способы ремонта конструкций подземной части здания | 2 |
| | | | 2. Методы и способы ремонта конструкций надземной части здания | 2 |
| ИТОГО за семестр: | | | | 18 |

Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 7 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 1. Изучение санитарно-эпидемиологических норм проектирования | 0,5 |
| | | | 2. Изучение противопожарных норм проектирования | 0,5 |
| 2 | 7 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилагаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 1. Решение задач по определению объемов работ | 0,5 |
| | | | 2. Составление ведомости технологических расчетов по ремонту зданий | 0,5 |
| 3 | 7 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 1. Контроль состояния металлических конструкций | 1 |
| | | | 2. Контроль состояния железобетонных и каменных конструкций | 1 |
| 4 | 7 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 1. Состав проектно-сметной документации | 0,5 |
| | | | 2. Проектирование производства работ | 0,5 |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|-----------|
| 5 | 7 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 1. Техническое обслуживание и ремонт внутренних инженерных систем и оборудования | 0,5 |
| | | | 2. Техническое обслуживание и ремонт наружных инженерных систем | 0,5 |
| 6 | 7 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | 1. Основные положения по демонтажу конструкций | 1 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на демонтаж конструкций | 1 |
| 7 | 7 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыши и др.) | 1. Основные положения по монтажу конструкций | 1 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на монтаж конструкций | 1 |
| 8 | 7 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 1. Методы и способы ремонта конструкций подземной части здания | 1 |
| | | | 2. Методы и способы ремонта конструкций надземной части здания | 1 |
| ИТОГО за семестр: | | | | 12 |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 8 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | 1. Изучение санитарно-эпидемиологических норм проектирования | 0,25 |
| | | | 2. Изучение противопожарных норм проектирования | 0,25 |
| 2 | 8 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | 1. Решение задач по определению объемов работ | 0,25 |
| | | | 2. Составление ведомости технологических расчетов по ремонту зданий | 0,25 |
| 3 | 8 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | 1. Контроль состояния металлических конструкций | 0,25 |
| | | | 2. Контроль состояния железобетонных и каменных конструкций | 0,25 |
| 4 | 8 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | 1. Состав проектно-сметной документации | 0,25 |
| | | | 2. Проектирование производства | 0,25 |

| | | | | |
|---|---|---|--|----------|
| | | | работ | |
| 5 | 8 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | 1. Техническое обслуживание и ремонт внутренних инженерных систем и оборудования | 0,25 |
| | | | 2. Техническое обслуживание и ремонт наружных инженерных систем | 0,25 |
| 6 | 8 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | 1. Основные положения по демонтажу конструкций | 0,25 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на демонтаж конструкций | 0,25 |
| 7 | 8 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | 1. Основные положения по монтажу конструкций | 0,25 |
| | | | 2. Разработка технологической карты на монтаж конструкций | 0,25 |
| 8 | 8 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | 1. Методы и способы ремонта конструкций подземной части здания | 0,25 |
| | | | 2. Методы и способы ремонта конструкций надземной части здания | 0,25 |
| | | ИТОГО за семестр: | | 4 |

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Выполнение курсовых проектов (работ) не предусмотрено.

5.4. Самостоятельная работа студента

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 6 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 6,2 |
| 2 | 6 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 11 |
| 3 | 6 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жи- | Подготовка к практическим занятиям. Самостоя- | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|-------------|
| | | лищного фонда. | тельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | |
| 4 | 6 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 5 | 6 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 6 | 6 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 7 | 6 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 8 |
| 8 | 6 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 8 |
| | | ИТОГО: | | 73,2 |

Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 7 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 2 | 7 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|-----------|
| 3 | 7 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 14 |
| 4 | 7 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 5 | 7 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 6 | 7 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 7 | 7 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| 8 | 7 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 10 |
| | | ИТОГО: | | 84 |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Виды СРС | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 8 | 1. Раздел - Основные понятия и положения. Система нормативных документов. Структура служб технической эксплуатации зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 8,25 |
| 2 | 8 | 2. Раздел - Содержание жилых зданий и прилегаемой территории домовладений. Уборка застраиваемых территорий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. | 13,95 |

| | | | | |
|---|---|---|---|--------------|
| | | | Подготовка к контрольным испытаниям. | |
| 3 | 8 | 3. Раздел - Техническое обслуживание и капитальный ремонт жилищного фонда. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| 4 | 8 | 4. Раздел - Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций зданий. | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| 5 | 8 | 5. Раздел - Техническая эксплуатация и ремонт инженерного оборудования зданий | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| 6 | 8 | 6. Раздел - Техническая эксплуатация зданий и сооружений. Эксплуатация здания в особых условиях | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| 7 | 8 | 7. Раздел - Восстановление эксплуатационных свойств элементов зданий (фасадов, перекрытий, полов, лестниц, перегородок, крыш и др.) | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| 8 | 8 | 8. Раздел - Ремонт зданий в процессе эксплуатации | Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала по литературе. Подготовка к контрольным испытаниям. | 13,25 |
| | | ИТОГО: | | 101,7 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
|-------|---|------------------------|
| 1. | Рыжков, И.Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. - Электрон. дан. - | Неограниченный доступ |

| | | |
|----|---|-----------------------|
| | Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/102237/#2 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2812-0. | |
| 2. | Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учеб. пособие для студентов вузов / Сборщиков С.Б., ред ; Московский гос. строительный ун-т. - Электрон. дан. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. - 492 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/73668/#3 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-7264-0995-5. | Неограниченный доступ |
| 3. | Андрюшенков, А. Ф. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков, Н. С. Воловник, В. А. Казаков. - Омск : СибАДИ, 2019. - 100 с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/149524/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 4. | 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. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/139754/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 5. | Техническая эксплуатация и ремонт зданий и сооружений. Часть 1 : учебно-методическое пособие для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, для аудиторной и самостоятельной работы, для выполнения расчетно-графических и контрольных работ, курсового и дипломного проектирования / Григорьева М. А. ; Костромская ГСХА. Кафедра технологии, организации и экономики строительства. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 72 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4112.pdf . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.2. | Неограниченный доступ |
| 6. | Андрюшенков, А. Ф. Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Ф. Андрюшенков, Н. С. Воловник, В. А. Казаков. - Омск : СибАДИ, 2019. - 98 с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/149523/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 7. | Казиев, В. М. Техническое обследование в эксплуатации жилой застройки : учебное пособие / В. М. Казиев. - Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016. - 408 с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/137672/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 8. | Ерышев, В. А. Методы и средства диагностики строительных конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / В. А. Ерышев, Е. В. Латышева. - Тольятти : ТГУ, 2020. - 132 с. - ISBN 978-5-8259-1518-0. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/157030/#1 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 9. | Чудновский, С. М. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений : учеб. пособие / С. М. Чудновский. - 2-е изд. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 148 с. - ISBN 978-5-9729-0318-4. - | Неограниченный доступ |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| | Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/124655 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | |
| 10. | Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений : учебное пособие / Л. И. Соколов. - 2-е изд. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 604 с. - ISBN 978-5-9729-0322-1. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/124658 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | Неограниченный доступ |

6.4. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|---|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Forefront TMG Standard 2010 | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| SunRav BookOffice | SunRav Software, 25.04.2012, постоянная |
| SunRav TestOfficePro | SunRav Software, 25.04.2012, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №111 от 06.04.2022, 1 год, лицензионный договор № 108 |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | <p>Аудитория 32–18 Celeron 440/1gb/80, проектор Benq; Количество посадочных мест: 22 шт.</p> <p>Аудитория 32–21 Количество посадочных мест: 24 шт. Celeron 440/1gb/80, проектор Benq;</p> <p>Аудитория 33–21 (компьютер, проектор, документ-камера, экран) Проектор Mitsubishi Количество посадочных мест: 34 шт.</p> | Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956. |
| Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | Аудитория 33-10, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Celeron D-330/2Gb/2tb/DVD-RW, проектор TOSHIBA. Количество посадочных мест: 32 шт. | Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 |
| Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы | Аудитория 33-06, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, G3260/4Gb/500+1000. Количество рабочих мест: 9 шт. | Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956 WinPIK-Проф лицензия №4022 |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> | <p>Аудитория 33-09 оснащенная специализированной мебелью, наглядными пособиями и стендами. Количество парт: 14 шт. Количество стульев: 28 шт.</p> | |
| <p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> | <p>Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p> | <p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic 44794865, Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p> |
| | <p>Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p> | <p>Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956</p> |

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 08.03.01 - Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель (и):

Доцент кафедры технологии,
организации и экономики строительства

_____ Григорьев М.А.

Заведующий кафедрой технологии,
организации и экономики строительства

_____ Русина В.В.