

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.05.2025 16:15:00
Уникальный идентификатор:
043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)

Дисциплина ОПЦ.16 Энергосбережение в городском хозяйстве
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 08.02.01 – «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
код и полное наименование направления (специальности)

факультет Среднего профессионального образования
наименование факультета, где ведется дисциплина

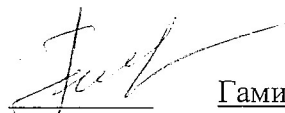
кафедра Естественно-научных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 4 семестр (ы) 7.
очная, заочная

г. Дербент, 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 08.02.01 – «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик


подпись

Гамидов Ф.Р., преподаватель

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина(модуль)


подпись

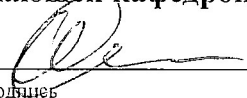
Исмаилова С. Ф., к.с.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 27 » июня 2023 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГО и СД от 28.06. 2023 г., протокол №11.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности (профилю)


подпись

Исмаилова С.Ф., к.с.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 28 » июня 2023 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии от 28.06. 2023 г., протокол №10.

Председатель цикловой комиссии


подпись

Магомедов Р.М., к.п.н.,

(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 28 » июня 2023 г.

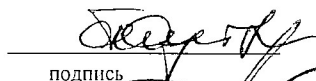
Директор филиала


подпись

Мейланов Э.М.

ФИО

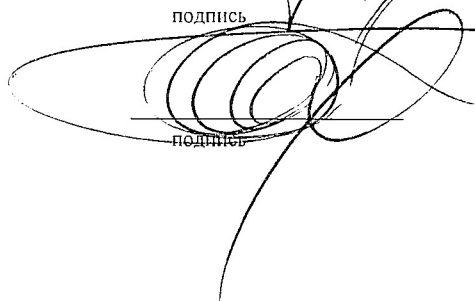
Начальник УО


подпись

Магомаева Э.В.

ФИО

И.о. ректора


подпись

Баламирзоев Н.Л.

Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3.1. Материально-техническое обеспечение	7
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	8
3.2.1. Печатные издания.....	8
3.2.2. Основная литература:	9
3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):	10
3.2.4. Дополнительные источники:	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОПЦ.16 Энергосбережение в городском хозяйстве» относится к общепрофессиональному циклу ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» для обучающихся, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Энергосбережение в городском хозяйстве» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Практический опыт
<i>ОК 02</i> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
<i>ОК 07</i> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	
<i>ПК 1.1</i> Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и	определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло-и	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов

материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации назначениями	конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	звукоизоляции, огнезащиты, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов	и деталей конструктивных элементов зданий
<i>ПК 4.3</i> Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	методы визуального и инструментального обследования; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48	
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	44	16
в том числе:		
лекции	22	8
практические занятия	22	8
лабораторные работы		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	4	32
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)		
Промежуточная аттестация в форме зачета	7 семестр/зачет	9 семестр/зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Энергосбережение в городском хозяйстве. Мировая практика энергосбережения.	Содержание учебного материала	22	ОК 02.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 4.3.
	«Краткое содержание дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Структура нормативно-правовой базы энергосбережения. Действующее федеральное законодательство: «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической экономики страны», «Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии»	3	
	«Мировое потребление ТЭР, Мировая практика энергосбережения; Мероприятия по снижению потерь электрической энергии в системе электроснабжения	3	
Тема 2. Транспортирование тепловой и электрической энергии	«Обоснование величины активной мощности потребителя, участвующей в максимуме нагрузки энергосистемы; нормирование потерь электрической энергии (для случаев организации коммерческого учета не на границе раздела балансовой принадлежности и ведомственной ответственности сторон); методика определения экономического значения реактивной энергии (мощности)»	3	
	«Транспортирование тепловой и электрической энергии. Электрические сети. Потери энергии при транспортировке электроэнергии. Аккумулирование тепловой и электрической энергии. Значение процессов аккумулирования. Структура программы повышения энергетической эффективности потребителя; энергетический паспорт потребителя»	3	
Тема 3. Энергосбережение на предприятиях при выработке и использовании тепловой энергии	«Энергосбережение на предприятиях при выработке и использовании тепловой энергии на примере котельных установок. Утилизация тепла уходящих дымовых газов котельных. Системы использования тепловой энергии уходящих газов. Выработка и использование тепловой и других видов энергии на МСЗ (мусоросжигательный завод). Вторичные энергоресурсы производства некоторых строительных материалов»	3	
Тема 4. Энергосбережение в зданиях и сооружениях	«Энергосбережение в зданиях и сооружениях. Тепловые потери в деталях строений. Эффективная теплоизоляция зданий и сооружений. Рациональные системы отопления зданий и сооружений. Повышение эффективности систем	3	

	отопления. Рациональное использование электрической и тепловой энергии в бытовых целях»		
Тема 4. Экологические аспекты энергетики и энергосбережения	«Классификация и основные характеристики атмосферных выбросов при сжигании топлива. Взаимосвязь экологии и энергосбережения. Характеристики основных очистных. Сооружений и их экономическая эффективность. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Солнечная энергетика. Ветроэнергетика и малая гидроэнергетика»	3	
Тема 5. Энергосбережение в системах потребления энергоресурсов	«Энергосбережение в системах потребления энергоресурсов. Основные методы и прибора регулирования, контроля и учета тепловой и электрической энергии. Автоматизация процесса регулирования, учета и контроля потребления энергоресурсов»	1	
	в том числе практических занятий	22	
	Анализ вопросов технологического подключения потребителей.	3	
	Разработка договора энергоснабжения (структура в соответствии с §6 Энергоснабжение Гражданского Кодекса Российской Федерации и Основных правил функционирования рынков электрической энергии и мощности).	3	
	Разработка типовой структуры энергетического паспорта потребителя топливно- энергетических ресурсов.	3	
	Разработка структуры отчета, составленного по результатам обязательного энергетического обследования.	3	
	Разработка сметы затрат на энергосберегающие мероприятия.	3	
	Структура энергосбережения в системах внутреннего освещения: современные технологии, затраты, экономия.	3	
	Оптимизация графиков нагрузки потребителей.	3	
	Энергосбережение в быту: возможности экономии электрической энергии, тепла, воды и газа на примере среднестатистической семьи.	1	
Промежуточная аттестация в форме зачета		44	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий. Оборудование учебного кабинета для лекционных, практических и лабораторных занятий: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения для лекционных и практических занятий: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и проектор, компьютер; библиотечный

электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам; для лабораторных занятий: лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ, раздаточные материалы, наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-техническая литература

1. СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы»
2. СНиП 21 -01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (с изменениями № 1, № 2).
3. СП 12-103-2002 Пути наземные рельсовые крановые. Проектирование, устройство и эксплуатация;
4. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда
5. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;
6. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004
7. СП 49.13330. 2012 Безопасность труда в строительстве. СНиП 12.03.2001 «Безопасность труда в строительстве. Общие положения» СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство»
8. СП 50.13330. 2012 Тепловая защита зданий
9. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
10. СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Общие положения
11. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
12. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87
13. СП 71. 13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
14. СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003
15. СП 126. 13330. 2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03 – 84*
16. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации
17. ГОСТ Р 51248-99 Пути наземные рельсовые крановые. Общие технические требования;
18. Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН)
19. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)
20. МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
21. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 (с изменениями на 27 октября 2015 года)

22. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для сельскохозяйственного строительства (к СНиП 3.01.01-85);
23. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП 3.01.01-85);
24. Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для промышленного строительства (Справочное пособие к СНиП 3.01.01-85);
25. ВСН 193-81 (ММСС СССР) Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций;
26. МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения;
27. Единые нормы и расценки (ЕНиР)
28. Типовые технологические карты
29. Карты трудовых процессов

3.2.2. Основная литература:

1. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. А. Бортническая. — Минск: РИПО, 2020. — 403 с. — ISBN 978-985-503-990-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154204>
2. Руднов, В. С. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / В. С. Руднов. — Екатеринбург : УрФУ, 2018. — 203 с. — ISBN 978-5-7996-2352-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170201>
3. Величко, Е. Г. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Е. Г. Величко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020 — Часть 1 — 2020. — 54 с. — ISBN 978-5-7264-2166-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145092>
4. Величко, Е. Г. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Е. Г. Величко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020 — Часть 2 — 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-7264-2312-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149214>
5. Лесовик, В. С. Строительные материалы и изделия: лабораторный практикум : учебное пособие / В. С. Лесовик. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-361-00705-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162021>
6. Строительные материалы и изделия: сборник задач : учебное пособие / В. С. Лесовик, А. А. Володченко, Е. С. Глаголев, Н. И. Алфимова. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-361-00707-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162035>
7. Шишканова, В. Н. Долговечность строительных материалов, изделий и конструкций: учебное пособие / В. Н. Шишканова. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139614>
8. Основин, В. Н. Строительные материалы и изделия. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. Н. Основин, Л. В. Шуляков. — Минск : Вышэйшая школа, 2008. — 192 с. — ISBN 978-985-06-1549-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65546>
9. Соколова, С. В. Материаловедение : учебное пособие : в 2 частях / С. В. Соколова. — Самара : СамГУПС, 2019 — Часть 1 : Строительные материалы и изделия на основе минеральных

- вяжущих веществ — 2019. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145824>
10. Стафеева, С. А. Инженерно-геологические исследования строительных площадок : учебное пособие / С. А. Стафеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4205-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148181>
11. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192>
12. Миклашевский, Н. В. Архитектура зданий : методические указания / Н. В. Миклашевский. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162740>
13. Давыдова, О. В. Архитектура зданий и сооружений : учебное пособие / О. В. Давыдова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175341>
14. Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165191>
15. Першин, В. В. Проектирование горнотехнических зданий и сооружений : учебное пособие / В. В. Першин, Д. И. Назаров. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-906969-53-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172543>
16. Краснощёков, Ю. В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учебное пособие / Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-9729-0301-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124640>
17. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / под редакцией С. Б. Сборщикова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73668>
18. Хасаншин, Р. Р. Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений : учебное пособие / Р. Р. Хасаншин, А. Е. Воронин. — Казань : КНИТУ, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-7882-2355-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138328>

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» - www.e.lanbook.com
- Znanium.com - www.znaniy.com
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>

3.2.4. Дополнительные источники:

1. Маилян Р. Л. Строительные конструкции/Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселов. – 2005
2. Цай Т. Н., Бородич М. К., Мандриков А. П. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты.
3. Краснощёков, Ю. В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: учебное пособие : [16+] / Ю. В. Краснощёков, М. Ю. Заполева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> 1. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; 2. формат оформления результатов поиска информации 3. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 4. основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 5. пути обеспечения ресурсосбережения; 6. основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; 7. технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем 8. виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло-и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; 9. требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым 10. потребностям инвалидов методы визуального и инструментального обследования; 11. правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): <i>«Отлично»</i> Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. <i>«Хорошо»</i> Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. <i>«Удовлетворительно»</i> Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в	Текущий контроль при проведении: – письменного/устного опроса; – оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.). Промежуточная аттестация в форме зачета: письменных/ устных ответов
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> 1. определять задачи для поиска информации; 2. определять необходимые источники информации; 3. планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; 4. выделять наиболее значимое в перечне	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в	

информации; 5. оценивать практическую значимость результатов поиска; 6. оформлять результаты поиска 7. соблюдать нормы экологической безопасности; 8. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; 9. использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 10. определять глубину заложения фундамента; 11. выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; 12. подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; 13. проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; 14. проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; 15. пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов <i>Практический опыт:</i> 1. подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий 2. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	соответствии со структурой излагаемого материала. <i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i> Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	
---	--	--