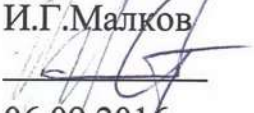


Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

Факультет «Промышленное и гражданское строительство»

Кафедра «Архитектура»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
«Архитектура»
И.Г.Малков

06.09.2016

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета ПГС
А.Г.Ташкинов

22.03.2017

Дело № 10.02-17.46

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

для специальности 1-69 01 01 Архитектура

Составитель:

Т. С. Титкова, старший преподаватель кафедры «Архитектура» учреждения
образования «Белорусский государственный университет транспорта»

Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры
«Архитектура»

06.09.2016
Протокол № 9

Рассмотрено и утверждено
на заседании совета факультета
«Промышленное и гражданское
строительство»

22.03.2017
Протокол № 3

**Рецензенты УМК по дисциплине
«Нормы проектирования безбарьерной среды»**

1. Заведующий кафедрой «Градостроительство» учреждения образования «Белорусский национальный технический университет», доктор архитектуры, профессор Г.А. Потаев
2. Ведущий эксперт дочернего республиканского предприятия «Госстройэкспертиза по Гомельской области» А.М. Бодяко

**Структура УМК по дисциплине
«Нормы проектирования безбарьерной среды»**

Пояснительная записка

Теоретический раздел

Практический раздел

Раздел контроля знаний

Вспомогательный раздел

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Краткая характеристика

Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине (далее УМК) – совокупность нормативно-методических документов и учебно-программных материалов, обеспечивающих реализацию дисциплины в образовательном процессе и способствующих эффективному освоению студентами учебного материала, а также средства контроля знаний и умений обучающихся.

УМК дисциплины «Нормы проектирования безбарьерной среды» разработан с целью унификации учебно-методического обеспечения и повышения качества учебного процесса для студентов дневной формы обучения специальности «Архитектура».

Требования к дисциплине

«Нормы проектирования безбарьерной среды» – учебная дисциплина, предметом изучения которой является среда жизнедеятельности физически ослабленных лиц.

Дисциплина «Нормы проектирования безбарьерной среды» является одной из составных частей учебного плана специальности «Архитектура» (цикл общеобразовательных и специальных дисциплин), определенного образовательным стандартом ОСВО 1-69 01 01-2013.

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать теоретические знания по вопросам обеспечения условий жизнедеятельности для физически ослабленных лиц и закрепить их практическими навыками проектирования адаптированной среды; развить у студентов личностные качества, сформировать общекультурные и профессиональные (проектные и коммуникативные) компетенции.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными аспектами проблемы инвалидов и других маломобильных групп населения, которые решаются средствами строительства, архитектуры и дизайна;
- ознакомить студентов с нормативно-правовой базой, системами учета, мониторинга и контроля за организацией и ходом работ по приспособлению объектов городской инфраструктуры для нужд людей с ограниченными физическими возможностями;
- научить процедурам анализа исходной ситуации для выработки достаточно полного перечня требований к объекту проектирования или реконструкции;
- приобретение навыков использования в проектировании принципов и средств графического, цветового и объемного композиционного моделирования для создания безбарьерной среды.
- овладение основными методами гармонизации безбарьерной среды.

Дисциплина «Нормы проектирования безбарьерной среды» излагается посредством чтения лекций, проведения практических занятий.

При создании УМК по дисциплине «Нормы проектирования безбарьерной среды» использовались следующие нормативные документы:

- Положение об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования;

- Кодекс Республики Беларусь об образовании;
- Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации»;
- Общеобразовательный стандарт по специальностям высшего образования.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1 Адаптируемое жилище. Рекомендации по проектированию с учетом требований маломобильных групп населения /Авт.-сост.: В. Н. Аладов, Т. А. Рак, И. П. Реутская, О. Ф. Санникова. – Мн.: БНТУ, 2005.

2 Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Учеб. пособие / – М. : Архитектура-С, 2006. - 280 с. : ил.

3 Калмет, Х.Ю. Жилая среда для инвалида. – М.: Стройиздат, 1990.

4 СТБ 2030-2010. Среда обитания физически ослабленных лиц. Основные положения.– Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, – 43 с.

5 Рекомендации по созданию безбарьерной среды при проектировании зданий и сооружений различного назначения :Р 3.02.140-2014 : [разработаны и утверждены научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием "Стройтехнорм" (РУП "Стройтехнорм") : срок действия с 21.11.2014 по 21.11.2019] / РУП "Стройтехнорм". - Минск : Стройтехнорм, 2015. - V, 63 с., вкл. обл.: ил.

1 Инструкция по обследованию доступности объектов для людей с инвалидностью и других категорий физически ослабленных лиц (хранится на кафедре)

2 Задания для практических занятий

Практическое занятие № 1

Тема: Мониторинг зданий и сооружений

Цель: познакомиться с методами мониторинга зданий и сооружений.

Задача: представить заполненные анкеты осмотра двух-трех объектов г. Гомеля

Состав упражнения и форма подачи: анкеты, фото.

Практическое занятие № 2

Тема: Специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды

Цель: познакомиться с техническими средствами информации, сигнализации и связи, визуальными и звуковыми устройствами и средствами информации, тактильными средствами информации.

Задача: выполнить чертежи размещения средств информации

Практическое занятие № 3

Тема: Организация доступности пешеходного маршрута в городе

Цель: познакомиться с инновационными решениями формирования доступных пешеходных маршрутов в городской среде с учетом социально-культурных и технических требований.

Задача: представить эскизный проект по оснащению и переоборудованию маршрута движения пешеходов с учетом его доступности для ФОЛ в г. Гомеле.

Состав упражнения и форма подачи: град.план, генплан участка, схемы, фото, обмеры, кроки, архитектурные планы, чертежи инженерного оборудования.

Форма подачи: ручная (компьютерная) графика.

Практическое занятие № 4

Тема: Основные элементы зданий и сооружений.

Цель: применить нормативные требования в проектировании входной зоны общественного здания, санитарно-гигиенического помещения, рекреационной зоны, лифтового холла.

Задача: представить эскизный проект организации входной зоны общественного здания с учетом его доступности для ФОЛ в г. Гомеле.

Состав упражнения и форма подачи: град. план, генплан участка, схемы, фото, обмеры, кроки, архитектурные планы, чертежи инженерного оборудования.

Форма подачи: ручная (компьютерная) графика.

Практическое занятие № 5

Тема: Организация доступности жилой среды для маломобильных групп населения

Цель: применить нормативные требования в проектировании жилой среды.

Задача: представить эскизный проект организации доступной среды дворового пространства в жилой группе в г. Гомеле; планировки квартиры.

Состав упражнения и форма подачи: град.план, генплан участка, схемы, фото, обмеры, кроки, архитектурные планы, чертежи оборудования.

Форма подачи: ручная (компьютерная) графика.

Практическое занятие № 6

Тема: Архитектурно-планировочные решения пространств общественного пользования для маломобильных групп

Цель: применить нормативные требования в проектировании пространств общественного пользования.

Задача: представить эскизный проект организации доступной среды в общественном здании (сооружении) (по выбору):

- концертный зал
- магазин
- ресторан (столовая, кафе)
- предприятие бытового обслуживания населения
- бассейн
- стадион
- спортзал
- вокзал, аэропорт

Состав упражнения и форма подачи: град.план, генплан участка, схемы, фото, обмеры, кроки, архитектурные планы, чертежи оборудования.

Форма подачи: ручная (компьютерная) графика.

Практическое занятие № 7

Тема: Организация рабочего места инвалида.

Цель: применить нормативные требования в проектировании рабочей зоны инвалида.

Задача: представить эскизный проект организации рабочего места инвалида.

Состав упражнения и форма подачи: схемы, фото, обмеры, кроки, архитектурные планы, чертежи оборудования.

Форма подачи: ручная (компьютерная) графика.

1 Тесты текущего контроля знаний (хранятся на кафедре)

2 Вопросы к зачету

1. Определение терминов и основных понятий. Доступность среды, как норма жизни.
2. Конвенция ООН о правах инвалидов.
3. Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь по доступной среде.
4. Порядок и правила анкет и паспортов доступности объектов городской инфраструктуры.
5. Антропометрические требования в эргономике. Методы и приемы эргономики.
6. Возрастные особенности антропометрии (инвалиды, пожилые люди, дети дошкольного возраста, школьники), особенности антропометрии для разных групп инвалидов (с поражениями опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения).
7. Параметры зон и пространств.
8. Технические средства реабилитации инвалидов.
9. Технические средства информации, сигнализации и связи общего пользования, доступные для инвалидов, и их применение.
10. Визуальные и звуковые устройства и средства информации.
11. Тактильные средства информации.
12. Автомобильные стоянки и парковки. Остановочные пункты маршрутных средств.
13. Организация пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях. Тротуары и пешеходные дорожки.
14. Организация пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях. Пешеходные переходы.
15. Организация пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях. Лестницы и пандусы.
16. Организация пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях. Площадки для отдыха. Элементы благоустройства и оборудования.
17. Основные требования доступности жилых зданий.
18. Визуальные устройства и средства информации в жилой среде.
19. Требования к входным узлам в жилой среде.
20. Требования к основным помещениям квартиры.
21. Требования и рекомендации к проектированию окружающей среды и благоустройства жилых территорий.
22. Требования и рекомендации к проектированию интерьерного пространства с учётом инвалидов и людей с ограниченными возможностями.
23. Проектирование мест временного проживания с учетом требований лиц с ограниченными возможностями.
24. Виды групп общественных зданий и сооружений социальной инфраструктуры, требующих обеспечения доступности.

25. Требования к входным узлам общественных зданий.
26. Вестибюли.
27. Горизонтальные коммуникации в общественных зданиях.
28. Вертикальные коммуникации в общественных зданиях.
29. Классификация и виды подъёмно-транспортных средств для обеспечения безбарьерной среды. Параметры зон и пространств для инвалидов – лифты, лифтовые холлы.
30. Рекреационные зоны в общественных зданиях.
31. Санитарно-гигиенические помещения общественных зданий.
32. Требования к зданиям учреждений образования
33. Требования к зданиям культурно-просветительных и зрелищных учреждений.
34. Требования к зданиям предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения.
35. Требования к учебно-тренировочным физкультурно-спортивным сооружениям и площадкам, используемым ФОЛ.
36. Требования к зданиям предприятий транспорта (вокзалы, аэропорты и другие объекты транспорта).
37. Требования к формированию доступной среды лечебно-профилактических учреждений.
38. Требования к рабочим местам инвалидов.

3 Критерии оценок результатов учебной деятельности студентов

10 (десять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

9 (девять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы;
- систематическая, активная самостоятельная работа на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

7 (семь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, хороший уровень исполнения графических заданий.

6 (шесть) баллов, зачтено:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, хороший уровень исполнения графических заданий.

5 (пять) баллов, зачтено:

- достаточные знания в объеме учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы;
- самостоятельная работа на практических занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень исполнения графических заданий.

4 (четыре) балла, зачтено:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- усвоение основной литературы;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень исполнения графических заданий.

3 (три) балла, не зачтено:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знание части основной литературы;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень исполнения графических заданий.

2 (два) балла, не зачтено:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знания отдельных литературных источников;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень исполнения графических заданий.

1 (один) балл, не зачтено:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках учебной программы, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

УО «Белорусский университет
транспорта»

В.Я. Негрей

« 14 » 06 2016
Регистрационный № УД- 25.701/уч.

НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ

Учебная программа учреждения высшего образования

по учебной дисциплине для специальности:

1-69 01 01 «Архитектура»

2016 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 1-69 01 01-2013

СОСТАВИТЕЛЬ:

Татьяна Сергеевна Титкова, старший преподаватель кафедры «Архитектура» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой «Архитектура» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол №4 от «29» марта 2016 г.);

научно-методическим советом факультета ПГС учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол №4 от «15» апреля 2016 г.).

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»

(протокол №4 от «17» мая 2016 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность изучения учебной дисциплины

Главными целями социальной политики Республики Беларусь являются обеспечение роста уровня и качества жизни населения, формирование всесторонне развитого человека, определяющего будущее нации.

Создание безбарьерной среды – одна из основных задач, направленных на достижение указанных целей и затрагивающих интересы физически ослабленных лиц.

Стоит отметить, что понимание проблемы создания доступной среды для всех является и общемировой проблемой. К решению вопроса устранения барьеров подходят, в первую очередь начиная с архитектурных задач. Решение столь важной и сложной социальной проблемы правильно начинать еще на стадии проектирования архитектурно-пространственной среды города. Поэтому знания и навыки в этой области безусловно являются обязательными для студентов специальности «Архитектура».

Дисциплина «Нормы проектирования безбарьерной среды» является одной из составных частей учебного плана специальности «Архитектура» (цикл общеобразовательных и специальных дисциплин), определенного образовательным стандартом ОСВО 1-69 01 01-2013.

Цель и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: дать теоретические знания по вопросам обеспечения условий жизнедеятельности для физически ослабленных лиц и закрепить их практическими навыками проектирования адаптированной среды; развить у студентов личностные качества, сформировать общекультурные и профессиональные (проектные и коммуникативные) компетенции.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными аспектами проблемы инвалидов и других маломобильных групп населения, которые решаются средствами строительства, архитектуры и дизайна;
- ознакомить студентов с нормативно-правовой базой, системами учета, мониторинга и контроля за организацией и ходом работ по приспособлению объектов городской инфраструктуры для нужд людей с ограниченными физическими возможностями;
- научить процедурам анализа исходной ситуации для выработки достаточно полного перечня требований к объекту проектирования или реконструкции;
- приобретение навыков использования в проектировании принципов и средств графического, цветового и объемного композиционного моделирования для создания безбарьерной среды.
- овладение основными методами гармонизации безбарьерной среды.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК) и социально-личностные (СЛК) и приобрести профессиональные компетенции (ПК), предусмотренные в образовательном стандарте ОСВО 1-69 01 01-2013:

-АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

-АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

-АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

-АК-4. Уметь работать самостоятельно.

-АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

-АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

-АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

-АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

-АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

-СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

-СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

-СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

-СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

-СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

-СЛК-6. Уметь работать в коллективе.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), предусмотренными образовательным стандартом ОСВО 1-69 01 01-2013:

-ПК-1. Осуществлять авторский вариантный творческий поиск оптимальных решений всех видов архитектурно-территориальных, архитектурно-градостроительных, архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных объектов.

-ПК-2. Наглядно выражать творческие замыслы в поисковых эскизах и макетах, владеть навыками эскизного, рабочего, демонстрационного моделирования.

-ПК-3. Использовать в работе перечень действующих в стране нормативных документов.

-ПК-4. Разрабатывать графическую часть проектной документации на все виды архитектурно-территориальных, архитектурно-градостроительных, архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных объектов (в том числе с применением компьютеров).

-ПК-5. Излагать свои решения в пояснительных записках к проектам, докладах, выступлениях.

-ПК-7. Собирать и систематизировать дополнительную информацию о требованиях ко всем видам архитектурно-территориальных, архитектурно-градостроительных, архитектурно-строительных, архитектурно-ландшафтных объектов.

-ПК-8. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.

- ПК-9. Обеспечивать требуемое качество проектной продукции.
- ПК-10. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.
- ПК-12. Вести переговоры с другими заинтересованными участниками.
- ПК-13. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять на них.
- ПК-14. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.
- ПК-16. Осуществлять государственную политику в области архитектуры и градостроительства.
- ПК-17. Осуществлять контроль за соблюдением законодательства и нормативов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.
- ПК-22. Осваивать и адаптировать к конкретным условиям методики сбора и обработки исходных данных.
- ПК-23. Анализировать, систематизировать, обобщать результаты обработки исходных данных.
- ПК-26. Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли, инновационным технологиям, проектам и решениям.
- ПК-27. Определять цели инноваций и способы их достижения.
- ПК-28. Работать с научной, технической и патентной литературой.
- ПК-30. Оценивать конкурентоспособность и экономическую эффективность разрабатываемых архитектурных решений.

Для приобретения профессиональных компетенций в результате изучения дисциплины студент должен **знать:**

- современную практику и проблемы развития архитектуры и других сфер средового проектирования в области формирования безбарьерной среды;
- нормативно-правовое обеспечение проектирования безбарьерной среды, специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды.

уметь:

- анализировать и критически оценивать объекты городской инфраструктуры с точки зрения их приспособленности для нужд инвалидов;
- работать с нормативно-правовой и законодательной базой, статистическими данными, научной литературой;
- пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- анализировать, систематизировать, обобщать и использовать приобретенные знания в проектной и научно-исследовательской профессиональной деятельности;

владеть:

- методами анализа существующего фрагмента среды для формирования стратегии проектирования безбарьерной среды;
- методами анкетирования и паспортизации объектов городской инфраструктуры с целью их приспособления для нужд людей с ограниченными физическими возможностями;
- методикой проектирования универсальной городской среды;
- междисциплинарным подходом при решении проблем пространственной организации жизнедеятельности.

Структура содержания учебной дисциплины

Содержания дисциплины представлено в виде разделов и тем, которые характеризуются относительно самостоятельными укрупненными дидактическими единицами содержания обучения дисциплины.

Дисциплина изучается в 7 семестре. Форма получения высшего образования – дневная. В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины отведено всего 54 часа, в том числе 30 часов аудиторных занятий, из них лекции – 16 часов, практические занятия – 14 часов. Форма текущей аттестации – зачет. Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Общие понятия о безбарьерной среде

Тема 1. Актуальность вопроса. Законодательные и нормативные акты. Знакомство с понятийным аппаратом. Мониторинг и инвентаризация зданий и сооружений.

Общие понятия о безбарьерной среде. Доступность среды, как норма жизни.

Перечисление спектра социальных проблем в РБ и за рубежом. Обзор сегодняшнего состояния общества и состояния городской среды в Беларуси. Программа формирования новых этических норм и представлений в нашем обществе (широкая информация в СМИ, обозначение проблем ФОЛ, условий их жизни, демонстрация их потенциальных возможностей, степень участия ФОЛ в социальной и культурной жизни общества). Примеры влияния социальной проблематики на градостроительное и архитектурно-дизайнерское проектирование. Мировой и отечественный опыт проектирования безбарьерной среды. Документальное обоснование актуальности вопроса во всем мире (постановления ООН и др.) Архитектурные тенденции в области формирования безбарьерной среды.

Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь по доступной среде. Создание безбарьерной среды в белорусском обществе.

Определение терминов и основных понятий: «безбарьерная» и «бесконфликтная» среда, «универсальный дизайн», принцип сплошного преобразования архитектурной среды, принцип непрерывности адаптированной архитектурной среды, принцип «вертикали действия» в формировании безбарьерной среды, принцип «Пространство для общества всех возрастов» и другие.

Анализ инфраструктуры городских пространств с точки зрения перспектив и возможностей формирования безбарьерной городской среды.

Организация и осуществление инвентаризации, анкетирования и паспортизации городской инфраструктуры. Порядок и правила анкет и паспортов

доступности объектов городской инфраструктуры. Фотофиксация состояния городской среды, отдельных средовых объектов.

Модель информационной технологии учета объектов городской инфраструктуры и контроля за их приспособлением для инвалидов и ее применение.

Тема 2. Исследование групп населения с ограниченными физическими возможностями. Особенности антропометрии, их учет и влияние на формирование безбарьерной среды в архитектурном проектировании.

Антропометрические требования в эргономике. Методы и приемы эргономики (соматография, метод перцентилей, профессиографирование). Методы эргодизайнерского проектирования.

Возрастные особенности антропометрии (инвалиды, пожилые люди, дети дошкольного возраста, школьники), особенности антропометрии для разных групп инвалидов (с поражениями опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения).

Проблемы количества и качества доступности средовых объектов (анализ внешних и внутренних потребительских связей). Вопросы совершенствования функциональной структуры среды. Особенности предметного наполнения среды с учетом возрастных особенностей. Обеспечение независимости и самостоятельности ФОЛ как фактор формирования нового городского ландшафта.

Раздел 2. Архитектурная среда для маломобильных групп

Тема 3. Специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды.

Технические средства реабилитации инвалидов. Специальные устройства и приспособления для инвалидов с нарушениями статодинамических функций (двигательных функций головы, туловища, конечностей, статики, координации движений) и их эксплуатация. Специальные системы для создания комфортной среды жизнедеятельности для инвалидов с нарушением сенсорных функций (зрения, слуха).

Влияние уровня освещения и цветовых характеристик окружения на формирование безбарьерной среды. Особенности цветового зрения в ориентации и пространственной оценке людей с дефектами зрения.

Технические средства информации, сигнализации и связи общего пользования, доступные для инвалидов, и их применение. Визуальные и акустические устройства и средства информации. Тактильные средства информации.

Проблемы проектирования визуальных систем навигации в формировании «бесконфликтной» среды. Нормативно-правовое обеспечение проектирования систем навигации в формировании безбарьерной среды. Эргономические аспекты проектирования. Анализ мирового опыта.

Тема 4. Организация транспортного и пешеходного обслуживания.

Особенности реализации мероприятий по формированию комфортной и безопасной городской среды жизнедеятельности для инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности при развитии системы транспортного и пешеходного обслуживания инвалидов.

Автомобильные стоянки и парковки. Остановочные пункты маршрутных средств.

Организация пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях. Тротуары и пешеходные дорожки. Пешеходные переходы. Лестницы и пандусы. Площадки для отдыха. Элементы благоустройства и оборудования.

Тема 5. Основные элементы зданий и сооружений.

Свойства элементов пространственной среды, обеспечивающие ее безбарьерность. Входы в здания. Вестибюли. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Рекреационные зоны. Санитарно-гигиенические помещения.

Тема 6. Архитектурно-планировочные решения пространств жилого пользования для маломобильных групп.

Основные проблемы адаптации внутренних и внеквартирных помещений существующего жилья для проживания инвалидов. Типичные планировочные ошибки. Трансформация жилья за счет перепланировки.

Разработка и проектирование жилья с учетом нормативно-технической документации.

Проектирование мест временного проживания с учетом требований лиц с ограниченными возможностями.

Тема 7. Архитектурно-планировочные решения пространств общественного пользования для маломобильных групп.

Выявление приоритетов и первоочередных объектов при разработке местных программ адаптации объектов социальной инфраструктуры.

Типы общественных зданий и учреждений, проектирование и возможности их адаптации с учетом требований лиц с ограниченными возможностями.

Здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений.

Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения.

Физкультурно-оздоровительные, спортивные здания и сооружения.

Здания предприятий транспорта (вокзалы, аэропорты и другие объекты транспорта).

Тема 8. Архитектурно-планировочные решения специализированных зданий для физически ослабленных лиц

Рабочие места для инвалидов.

Специальные здания для физически ослабленных лиц.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

темы, занятияНомер раздела,	Название раздела, темы, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия			
	РАЗДЕЛ 1. ОБЩЕЕ ПОНЯТИЯ О БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЕ (6 ч.)	4	2			
1	Актуальность вопроса. Законодательные и нормативные акты. Знакомство с понятийным аппаратом. Мониторинг и инвентаризация зданий и сооружений. Общие понятия о безбарьерной среде. Мировой и отечественный опыт проектирования безбарьерной среды. Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь по доступной среде. Определение терминов и основных понятий. Организация и осуществление инвентаризации, анкетирования и паспортизации городской инфраструктуры.	2	2	Презентация, наглядные пособия	1-4	
2	Исследование групп населения с ограниченными физическими возможностями. Особенности антропометрии, их учет и влияние на формирование безбарьерной среды в архитектурном проектировании. Антропометрические требования в эргономике. Возрастные особенности антропометрии. Особенности предметного наполнения среды с учетом возрастных особенностей.	2		Презентация наглядные пособия	1-4	опрос
	РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРНАЯ СРЕДА ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП (4 ч.)	2	2			
3	Специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды. Технические средства реабилитации инвалидов. Технические средства информации, сигнализации и связи	2	2	Презентация наглядные пособия	1,2	опрос

	общего пользования, доступные для инвалидов, и их применение. Визуальные системы навигации в формировании «бесконфликтной» среды.					
	РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ (20 ч.)	10	10			
4	Организация транспортного и пешеходного обслуживания. Особенности проектирования системы транспортного и пешеходного обслуживания инвалидов.	2	2	Презентация наглядные пособия	1,2	
5	Основные элементы зданий и сооружений. Свойства элементов пространственной среды, обеспечивающие ее безбарьерность. Входы в здания. Вестибюли. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Рекреационные зоны. Санитарно-гигиенические помещения.	2	2	Презентация наглядные пособия	1,2	опрос
6	Архитектурно-планировочные решения пространств жилого пользования для маломобильных групп. Основные проблемы адаптации жилья для проживания инвалидов. Разработка и проектирование жилья с учетом нормативно-технической документации. Проектирование мест временного проживания с учетом требований лиц с ограниченными возможностями.	2	2	Презентация наглядные пособия	1- 3	
7	Архитектурно-планировочные решения пространств общественного пользования для маломобильных групп. Выявление приоритетов и первоочередных объектов при разработке местных программ адаптации объектов социальной инфраструктуры. Типы общественных зданий и учреждений, проектирование и возможности их адаптации с учетом требований лиц с ограниченными возможностями.	2	2	Презентация наглядные пособия	1,2,4	
8	Архитектурно-планировочные решения специализированных зданий для физически ослабленных лиц. Рабочие места для инвалидов. Специальные здания для физически ослабленных лиц.	2	2	Презентация наглядные пособия	1,2,4	опрос

12

	Итого:	16	14			
--	---------------	-----------	-----------	--	--	--

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

КРИТЕРИИ ОЦЕНОК РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

10 (десять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

9 (девять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы;
- систематическая, активная самостоятельная работа на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень исполнения графических заданий.

7 (семь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы;
- усвоение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, хороший уровень исполнения графических заданий.

6 (шесть) баллов, зачтено:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, хороший уровень исполнения графических заданий.

5 (пять) баллов, зачтено:

- достаточные знания в объеме учебной программы;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы;
- самостоятельная работа на практических занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень исполнения графических заданий.

4 (четыре) балла, зачтено:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- усвоение основной литературы;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;

- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;

-

- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень исполнения графических заданий.

3 (три) балла, не зачтено:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;

- знание части основной литературы;

- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;

- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;

- пассивность на практических занятиях, низкий уровень исполнения графических заданий.

2 (два) балла, не зачтено:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;

- знания отдельных литературных источников;

- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;

- пассивность на практических занятиях, низкий уровень исполнения графических заданий.

1 (один) балл, не зачтено:

- отсутствие знаний и компетенций в рамках учебной программы, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;

- элементы учебно-исследовательской деятельности, творческий подход, реализуемые на практических занятиях.

Организация самостоятельной работы студентов

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- контролируемая самостоятельная работа при выполнении индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий (под контролем преподавателя в соответствии с расписанием);

Диагностика компетенции студента

Оценка учебных достижений студента на дифференцированном зачете производится по десятибалльной шкале.

Оценка промежуточных учебных достижений студентов осуществляется в соответствии с избранной кафедрой десятибалльной шкалой оценок.

Для оценки достижений студентов используются следующий инструментарий:

- проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам (ПК-3, ПК-7, ПК-23);
- защита выполненных на практических занятиях индивидуальных и групповых заданий (АК-1–8, СЛК-2–6, ПК-1–3, ПК-5, ПК-7–9, ПК-12, ПК-14, ПК-23);
- сдача зачета (АК-1 –9, СЛК – 1-6, ПК-1–30), зачет проводится в письменной форме.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. СТБ 2030-2010. Среда обитания физически ослабленных лиц. Основные положения.– Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, – 43 с.
2. Рекомендации по созданию безбарьерной среды при проектировании зданий и сооружений различного назначения :Р 3.02.140-2014 : [разработаны и утверждены научно-проектно-производственным республиканским унитарным предприятием "Стройтехнорм" (РУП "Стройтехнорм") : срок действия с 21.11.2014 по 21.11.2019] / РУП "Стройтехнорм". - Минск : Стройтехнорм, 2015. - V, 63 с., вкл. обл.: ил.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- 3.Адаптируемое жилище. Рекомендации по проектированию с учетом требований маломобильных групп населения /Авт.-сост.: В. Н. Аладов, Т. А. Рак, И. П. Реутская, О. Ф. Санникова. – Мн.: БНТУ, 2005.
4. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Учеб. пособие / – М. : Архитектура-С, 2006. - 280 с. : ил.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Мониторинг и инвентаризация зданий и сооружений. Исследование групп населения с ограниченными физическими возможностями.
2. Специализированные средства и системы обеспечения безбарьерной среды.
3. Организация транспортного и пешеходного обслуживания.
4. Основные элементы зданий и сооружений.
5. Архитектурно-планировочные решения пространств жилого пользования для маломобильных групп.
6. Архитектурно-планировочные решения пространств общественного пользования для маломобильных групп.

7. Архитектурно-планировочные решения специализированных зданий для физически ослабленных лиц.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Архитектурное проектирование	Архитектура		