

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия
Хворостовского»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И АРХИТЕКТУРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
для обучающихся по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн, профиль «Дизайн среды»

Разработчик:
Профессор Истомина Н. А.

1. Пояснительная записка

Методические указания по освоению курса «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» разработаны в соответствии с требованиями ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 54.03.01 ДИЗАЙН, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N 1004 от 11 августа 2016 г.

Цель методических рекомендаций заключается в обеспечении системной организации учебного процесса, создании представлений о предмете изучения и формах самостоятельной работы студентов по данной дисциплине.

Одним из важнейших требований к специалисту высокого уровня является умение самостоятельно пополнять знания, обрабатывать и систематизировать полученную из разных источников информацию. Учебным планом отведено 76 часов на самостоятельную работу по данной дисциплине.

2. Характер различных видов учебной работы и рекомендуемая последовательность действий обучающегося

Для успешного освоения курса «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины, настоящими методическими указаниями, фондом оценочных средств, а также с учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза. В библиотеке вуза студент может получить доступ в электронные библиотечные системы, найти рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

Формами контроля и примерами оценочных средств по курсу «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» являются домашние задания, доклады на семинарах, подготовка презентаций. В расположенной ниже таблице перечислены темы для самостоятельной работы студентов и указано количество часов, необходимых для подготовки к опросу, докладу или собеседованию.

3. Формы самостоятельной работы

В таблице 2 показана тематика самостоятельной работы по разделам

Таблица 2

3-й семестр

№	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т. д)
1.	Классификация гражданских зданий. Требования к зданиям	. Работа в библиотеке. Знакомство с литературой по содержанию дисциплины. Изучение нормативной литературы. Знакомство с интернет-источниками.	7	Опрос, презентация. Написание реферата.
2.	Основания и фундаменты.	Знакомство с периодической литературой. Работа над рефератом.	7	Опрос, презентация Написание реферата

		<p>Подбор иллюстраций и составление презентации.</p> <p>Реферат должен содержать по возможности максимум справочной информации.</p>		
3.	Несущие остовы малоэтажных зданий. Каменные и деревянные здания.		8	Опрос, презентация Написание реферата
4.	Чердачные скатные крыши и совмещённые покрытия.		8	Опрос, презентация Написание реферата
5.	Перекрытия, полы, подвесные потолки.		8	Опрос, презентация Написание реферата
6.	Светопрозрачные конструкции. Двери и ворота		8	Опрос, презентация Написание реферата
7.	Лестницы, пандусы, лифты и эскалаторы.		8	Опрос, презентация Написание реферата
8.	Инженерное оснащение жилых и общественных зданий.		8	Опрос, презентация Написание реферата
9.	Несущие остовы многоэтажных зданий.		8	Опрос, презентация Написание реферата
10.	Большепролётные конструкции.		8	Опрос, презентация Написание реферата

4-й семестр

	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т. д)
1.	Основные требования к проектной и рабочей документации.	Работа в библиотеке. Знакомство с литературой по содержанию дисциплины. Изучение нормативной литературы. Знакомство с интернет-источниками. Знакомство с периодической литературой. Работа над рефератом. Подбор иллюстраций и составление презентации. Реферат должен содержать по возможности максимум справочной информации.	10	Опрос, презентация. Написание реферата.
2.	Общие правила выполнения и графического выполнения архитектурно-строительных чертежей.		12	Опрос, презентация Написание реферата
3.	Генеральный план и благоустройство.		6	Опрос, презентация Написание реферата
4.	Чертежи санитарно-технических устройств и оборудования.		6	Опрос, презентация Написание реферата

Программой предусматривается самостоятельная работа студентов, которая способствует более глубокому погружению в творческую деятельность. Самостоятельная работа включает в себя: самостоятельное знакомство с теорией в библиотеке, самостоятельную подготовку докладов сообщений и презентаций.

Для успешного освоения курса «Основы строительной техники и архитектурные конструкции» студент должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины, настоящими методическими указаниями, фондом оценочных средств, а также с учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза. В библиотеке вуза обучающийся может получить доступ в электронные библиотечные системы, найти рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

Другой важной частью самостоятельной работы студентов является работа в библиотеке с литературными и электронными ресурсами.

Студент обязан заниматься изучением темы, сбором и анализом наглядного и теоретического материала, работой с литературой, изучением музейных источников культуры, искусства в аудиторные часы и во время самостоятельной подготовки. Во время аудиторных занятий представлять преподавателю результаты своей самостоятельной работы.

4. Советы по подготовке к текущему, промежуточному и итоговому контролю по дисциплине

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

Стабильное посещение занятий, выполнение домашних заданий.

Самостоятельное изучение рекомендуемой литературы по каждой теме.

Требования по изучению и работе по темам, при сохранении принципа регламентации не являются жёсткой схемой и предполагают вариативную трактовку, изменения и дополнения.

Результатом самостоятельной работы должно стать написание реферата и подготовка доклада по одной из изучаемых тем. Тематика рефератов, тем лекций и вопросов для самоконтроля соответствуют друг другу.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные требования к проектной и рабочей документации
2. Общие правила выполнения и графического оформления архитектурно-строительных чертежей
3. Условные графические обозначения и изображения элементов генерального плана и транспорта.
4. Благоустройство и озеленение, правила выполнения чертежей
5. Роза ветров, обозначение, принцип использования в строительстве.
6. Основные санитарно-технические устройства и оборудование, обозначение в проектной документации.
7. Виды гражданских зданий. Основные элементы зданий.
8. Основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам.
9. Виды искусственных и естественных оснований.
10. Виды фундаментов и их конструктивные особенности.
11. Несущие остовы малоэтажных зданий, их виды и характеристики.
12. Несущий остов каменных малоэтажных зданий.
13. Несущий остов малоэтажных крупноблочных и панельных зданий.
14. Несущий остов бревенчатых и брусчатых деревянных домов.
15. Несущий остов каркасных и панельных деревянных домов.
16. Чердачные скатные крыши. Стропильные конструкции и кровельные материалы.
17. Совмещённые покрытия. Разновидности, конструктивное устройство и гидроизоляционные материалы.
18. Основные конструктивные виды междуэтажных перекрытий.
19. Устройство полов и основные виды напольных покрытий.
20. Подвесные потолки. Функциональное назначение и конструктивные схемы.
21. Конструктивное решение перегородок и основные требования предъявляемые к ним.
22. Трансформируемые перегородки, их виды и диапазон применения.
23. Двери их разновидности и основные конструктивные элементы.
Виды конструкции дверных полотен.
24. Конструкции окон с деревянными переплётами.

25. Конструкции окон с металлическими и металлопластиковыми переплётами.
26. Принципы конструктивного устройства витрин, витражей и световых фонарей.
27. Лестницы и пандусы, их классификация, основные элементы и эргонометрические параметры.
28. Лифты и эскалаторы. Особенности их применения и конструктивных ограничений.
29. Основные группы инженерных систем в жилых и общественных зданиях и их учёт при проектировании.
30. Несущие остовы многоэтажных каменных зданий.
31. Несущие остовы многоэтажных панельных и каркасных зданий.
32. Большепролётные балочные конструкции, арки и фермы.
33. Большепролённые перекрёстно-стержневые и тонкостенные пространственные конструкции.
34. Большепролённые висячие и пневматические конструкции.