

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.02 История архитектуры и строительной
техники

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.05.01 СТРОИТЕЛЬСТВО УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ

Направленность (профиль)

08.05.01 специализация N 1 "Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений"

Форма обучения

очная

Год набора

2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., доцент, И.В. Тарасов

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «История архитектуры и строительной техники» является изучение и приобретение студентами теоретических основ, методических и практических знаний в области развития и совершенствования строительного дела с древнего до нашего времени в тесной связи с развитием производственных сил и производственных отношений. Строительное дело принадлежит к числу древнейших отраслей человеческой деятельности, которая тесным образом связана со строительным производством, строительной техникой и архитектурой.

1.2 Задачи изучения дисциплины

- изучение истории развития строительной техники и строительных конструкций из различных материалов;
- получение необходимой информации о наиболее совершенных постройках, зданиях и сооружениях своего времени;
- изучение основных тенденций развития архитектуры и строительного дела;
- изучение основных научно-технических проблем развития строительной науки и техники в различные исторические эпохи;
- изучение истории отечественной и зарубежной архитектуры и строительного дела, ее закономерности;
- формирование знаний о диалектическом единстве утилитарных, технических и художественно эстетических сторон архитектуры;
- изучение исторического опыта русского народа в области строительного искусства и многообразия народного творчества в связи со строительным производством;
- изучение исторического опыта русского народа в области развития строительного дела и техники.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности | |
| ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной | законы истории, этапы развития техники и технологии, строительства анализировать проблемы отрасли и технических решений навыками анализа и синтеза исторических сведений |

| | |
|---|--|
| значимости своей деятельности | |
| ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость | |
| ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость | <p>основные научно-технические проблемы развития строительной науки и техники в различные исторические эпохи;</p> <p>исторический опыт русского народа в области строительного искусства и многообразие народного творчества в связи со строительным производством;</p> <p>использовать сведения об особенностях развития многовековой человеческой культуры для выявления связи с развитием строительного дела и строительной техники;</p> <p>навыками сбора и пропаганды информации об историческом опыте русского народа в области развития строительного дела и техники.</p> |
| ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест | |
| ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест | <p>основные тенденции развития архитектуры и строительного дела;</p> <p>самостоятельно проводить исследования в области истории отечественной и зарубежной архитектуры и строительного дела;</p> <p>навыками сбора, обмена, хранения и обработки информации, работы с компьютером как средством управления информацией</p> |

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад. час) | е |
|--|---|---|
| | | 1 |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,5 (54) | |
| занятия лекционного типа | 0,5 (18) | |
| практические занятия | 1 (36) | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1,5 (54) | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | |
| курсовая работа (КР) | Нет | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| | | Контактная работа, ак. час. | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия лекционного типа | | Занятия семинарского типа | | | | Самостоятельная работа, ак. час. | |
| | | | | Семинары и/или Практические занятия | | Лабораторные работы и/или Практикумы | | | |
| | | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС | Всего | В том числе в ЭИОС |
| 1. Строительная техника первобытного общества | | | | | | | | | |
| | 1. Строительное дело, строительная техника первобытного общества | 1 | | | | | | | |
| | 2. Развитие деревянного строительства | 1 | | | | | | | |
| | 3. Обзор истории становления и развития производительных сил, орудий труда, строительной техники и производственных отношений первобытного общества | | | 2 | | | | | |
| | 4. Развитие деревянного строительства. Инструменты, приспособления, способы вязки брёвен в срубе | | | 2 | | | | | |
| | 5. | | | | | | | 10 | |
| 2. Строительное дело в странах Древнего Востока, Западной и Центральной Европы | | | | | | | | | |
| | 1. Строительная техника в Древнем Египте | 1 | | | | | | | |
| | 2. Строительная техника в Персии и Месопотамии | 1 | | | | | | | |
| | 3. Строительная техника Древней Индии и Междуречья | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|----|--|
| 4. Строительная техника Древнего Китая | 2 | | | | | | | |
| 5. Развитие строительной техники в Древней Греции и Древнего Рима | 1 | | | | | | | |
| 6. Строительная техника и архитектура Европы средневековья | 1 | | | | | | | |
| 7. Архитектура Средневековой Европы | 1 | | | | | | | |
| 8. Строительная техника в Древнем Египте. История создания наиболее известных сооружений, памятников архитектуры и строительного искусства | | | 2 | | | | | |
| 9. Строительная техника в Персии и Месопотамии | | | 2 | | | | | |
| 10. Строительная техника Древней Индии и Междуречья | | | 2 | | | | | |
| 11. Строительная техника Древнего Китая | | | 4 | | | | | |
| 12. Развитие строительной техники в Древней Греции и Древнего Рима | | | 2 | | | | | |
| 13. Строительная техника в странах Западной и Центральной Европы в XX - IV веках. Романские церкви Венгрии | | | 2 | | | | | |
| 14. Строительная техника в странах Западной и Центральной Европы в XV – XVII веках | | | 2 | | | | | |
| 15. | | | | | | | 11 | |
| 3. Строительная техника на Руси с древнейших времён до XVIII века. История развития промышленного строительства в | | | | | | | | |
| 1. Архитектура и строительная техника Древней Руси | 1 | | | | | | | |
| 2. Строительная техника на Руси в XV – XVIII веках. История развития промышленного строительства в России | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|--|----|--|
| 3. Строительная техника на Руси с древнейших времен до XV века. Этапы формирования и история развития строительного дела на Руси | | | 2 | | | | | |
| 4. Строительство жилищ по северному и южному типам; устройство городищ и деревянных оград; виды каменной кладки | | | 2 | | | | | |
| 5. | | | | | | | 11 | |
| 4. Раздел 4. Развитие строительной техники, земляных работ и фундаментостроения | | | | | | | | |
| 1. Земляные работы на строительстве дорог и каналов и на железнодорожном строительстве | 1 | | | | | | | |
| 2. Развитие техники подземного строительства. Фундаментостроение с древнейших времен до современности | 1 | | | | | | | |
| 3. История возникновения и развития дорог. История строительства Панамского канала. Беломорско-Балтийский канал. История строительства | | | 2 | | | | | |
| 4. История возникновения и развития фундаментов; детали устройства фундаментов; теория фундаментостроения; устройство котлованов | | | 2 | | | | | |
| 5. | | | | | | | 11 | |
| 5. Раздел 5. Развитие строительных конструкций с начала 18 века | | | | | | | | |
| 1. Развитие каменных, деревянных, металлических и железобетонных конструкций с начала 19 века | 1 | | | | | | | |
| 2. История проектирования и строительства высотных зданий в мире и России | 1 | | | | | | | |
| 3. Современное строительство и архитектура | 1 | | | | | | | |
| 4. Пожарная безопасность высотных зданий, инженерные системы, конструктивные особенности | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|--|----|--|--|--|----|--|
| 5. Развитие каменных, деревянных, металлических и железобетонных конструкций с начала 19 века. Основные тенденции развития архитектуры. Основные преимущества, недостатки, и научно-технические проблемы развития и применения различных строительных конструкций | | | 2 | | | | | |
| 6. Первые высотные здания Чикаго и Нью-Йорка, «Чикагская школа». Творчество Л. Салливена и его теоретические принципы. Первые высотные здания и сооружения в России, Сталинские высотки | | | 2 | | | | | |
| 7. Обзор существующих и проектируемых высотных зданий мира | | | 2 | | | | | |
| 8. Автоматические системы пожаротушения высотных зданий, современные средства спасения при пожарах. Системы водоснабжения, водоотведения, вентиляции, лифты | | | 2 | | | | | |
| 9. | | | | | | | 11 | |
| Всего | 18 | | 36 | | | | 54 | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Бирюкова Н. В. История архитектуры: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности 2901 "Архитектура"(Москва: Инфра-М).
2. Пилявский В. И., Тиц А. А., Ушаков Ю. С. История русской архитектуры: учебник(М.: Архитектура - С).
3. Нойферт П., Нефф Л. Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад: справочное издание(М.: Архитектура - С).
4. Нойферт Э. Строительное проектирование: справочник; пер. с нем.(М.: Архитектура - С).
5. Юдина А. Ф., Верстов В. В., Бадьин Г. М. Технологические процессы в строительстве: учебник(М.: Издательский центр "Академия").
6. Борисова Е. А. Русская архитектура в эпоху романтизма: монография (Санкт-Петербург: Дмитрий Буланин).
7. Пилявский В.И., Тиц А.А., Ушаков Ю.С. История русской архитектуры: учебник для вузов(Москва: Архитектура-С).
8. Уоткин Д., Текегалиева М. История западноевропейской архитектуры (Koln: Konemann).
9. Кабанов Е.П. Архитектурно-строительные термины и определения: словарь для студ. строит. спец.(Красноярск: КрасГАСА).
10. Аистов Н.Н., Васильев Б.Д., Сахновский К.В., Иванов В.Ф. История строительной техники: учеб. пособие(Ленинград: Госстройиздат).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Office
2. Microsoft PowerPoint

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. <http://catalog.sfu-kras.ru/> Научная библиотека СФУ
2. www.stroykonsultant.ru Нормативно-справочная система
3. www.consultant.ru Справочная правовая система «Консультант Плюс»
4. www.cntd.ru Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт»

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером с доступом в Интернет и мультимедийным оборудованием (экраном и видеопроектором). В аудитории должна быть интерактивная и меловая доска.