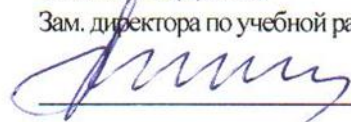


**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и
 садово-паркового строительства
 Кафедра «Древесиноведение и технологии деревообработки» (ЛТ8-МФ)**

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АРХИТЕКТУРА ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ»
(наименование дисциплины (модуля) в соответствии с ОПОП ВО и учебным планом)

Направление подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»
(код и название направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность подготовки

«Технология деревообработки»
(название направленности подготовки)

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения	– очная
Срок освоения	– 4 года
Курс	– (II)
Семестры	– (4)

Трудоемкость дисциплины:	– 3 зачетных единицы
Всего часов <i>(строго по учебному плану)</i>	– 108 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 54 час.
Из них:	
лекции	– 18 час.
практические занятия	– 36 час.
Самостоятельная работа	– 54 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Зачёт	– 4 семестр

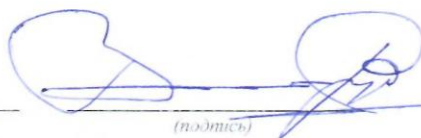
Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом рекомендаций ПрООП ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования РФ, университета и локальными актами филиала и примерной программой дисциплины.

Автор(ы):

профессор, д.т.н., профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Запруднов В.И.

(Ф.И.О.)

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« 8 » 02 2019г.

Рецензент:

Доцент каф. ЛПХ, д.т.н., доц.

(должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Лебедев Д.М.

(Ф.И.О.)

« 12 » 02 2019г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Древесиноведение и технологии деревообработки» (ЛПХ-МФ)

Протокол № 8 от « 15 » 02 2019г.

Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Санаев В.Г.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства, реализующего образовательную программу

Протокол № 03/02-19 от « 01 » 03 2019г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



Быковский М.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



(подпись)

Шевляков А.А.

(Ф.И.О.)

« 29 » 04 2019г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Тематический план	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	9
3.2.2. Практические занятия	10
3.2.3. Лабораторные работы	10
3.2.4. Контроль самостоятельной работы обучающихся	11
3.2.5. Инновационные формы учебных занятий	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	11
3.3.2. Рефераты	11
3.3.3. Контрольные работы	11
3.3.4. Рубежный контроль	11
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	12
3.3.6. Курсовой проект или курсовая работа	12
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	13
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	15
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.1. Рекомендуемая литература	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	15
5.1.3. Нормативные документы	15
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	17
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	20
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины	26
Графики учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	29

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Технология деревообработки» для учебной дисциплины "**Архитектура деревянных зданий**":

Индекс	Наименование дисциплины и её основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура деревянных зданий: Основы архитектуры и проектирования деревянных зданий. Основные этапы развития архитектуры. Основы архитектурной типологии зданий. Конструктивные решения зданий и общие сведения о строительных конструкциях. Физико-технические основы проектирования.	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "**Архитектура деревянных зданий**", является профессиональная подготовка и формирование у обучающихся:

- знаний основных частей, конструкций и элементов, современных приемов конструктивных и объемно-планировочных решений деревянных зданий;
- умений разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения деревянного здания как единого целого, состоящего из взаимосвязанных помещений различного функционального назначения, обеспеченного необходимым сочетанием несущих и ограждающих конструкций
- компетенций в области функциональных и физико-технических основ проектирования деревянных зданий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (уровень бакалавриата).

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологических;
- научно-исследовательских.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен использовать технические средства и методы для измерения основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции.	ПК-3.1. Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико- механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения.
	ПК-3.2. Умеет определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользоваться контрольно- измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку,

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции, составлять отчетную техническую документацию по оценке качества.
	ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1. Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико- механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения.	Знать: – методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико- механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения; – нормативные документы в области проектирования элементов и соединений деревянных конструкций и из материалов на основе древесины. Уметь: – определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользоваться контрольно- измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции, составлять отчетную техническую документацию по оценке качества.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Владеть: – методами определения контрольных параметров технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции.
ПК-3.2. Умеет определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции, составлять отчетную техническую документацию по оценке качества.	Знать: – требования к материалам деревянных конструкций; – основные физико-механические свойства лесо – пиломатериалов и строительных материалов на основе древесины, способы их изготовления и области применения; – основные свойства и область применения лесных строительных материалов; – способы соединения элементов деревянных конструкций и методы их расчёта.
	Уметь: – выполнять проектирование элементов, соединений, деревянных конструкций и строительных изделий из древесных материалов; – пользоваться нормативными документами строительства.
	Владеть: – методами рационального выбора лесо – пиломатериалов и строительных материалов на основе древесины, изделий и конструкций; – использовать технические средства и методы для контроля и систематизации основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции.
ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции.	Знать: – о материалах конструкций из древесины и их механические характеристики; – объёмно-планировочные решения и конструктивные схемы деревянных малоэтажных зданий; – устройство конструктивных элементов деревянных зданий; – основные положения проектирования деревянных зданий; – о системах автоматизированного проектирования конструкций деревянных зданий.
	Уметь: – рассчитывать толщину ограждающих конструкций зданий по теплотехническим требованиям; – расчёт освещённости помещений здания;

Код и наименование индикатора компетенции достижения	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	– разрабатывать архитектурно-строительные чертежи деревянных зданий. Владеть: – методами строительных теплотехнических расчётов; – методами расчета освещённости помещений зданий; – навыками автоматизированного проектирования деревянных зданий.

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Архитектура деревянных зданий" относится к вариативной части Блока Б1.В.ДВ дисциплин по выбору. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: математики, физики, химии, древесиноведения, истории, инженерной и компьютерной графики, сопротивления материалов.

Для освоения дисциплины "Архитектура деревянных зданий" обучающийся должен:

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, стереометрию и тригонометрию,
- основные физические явления, фундаментальные законы, теории и понятия классической и современной физики;
- основы химии и химические процессы современных технологий производства строительных материалов, изделий, элементов и конструкций, а также основные свойства химических элементов, составляющих основу строительных материалов.

Уметь:

- воспринимать оптимальное соотношение частей целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;
- правильно выбирать конструкции и конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности зданий и сооружений;

Иметь навыки:

- владения математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности;
- владения графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться обучающимися для освоения следующих дисциплин:

- «Инженерные сооружения на предприятиях лесного комплекса»;
- «Конструкции деревянных зданий»;
- «Автоматизированное проектирование изделий из древесины и технологических процессов»;
- «Проектирование домов из круглых лесоматериалов и бруса»;
- «Проектирование каркасных и панельных домов»;
- «Выпускной квалификационной работе».

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з.е., в академических часах – 108 ак. час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	в том числе в инновационных формах	4
Общая трудоёмкость дисциплины:	108	–	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	54	10	54
Лекции (Л)	18	10	18
Практические занятия (Пз)	36	–	36
Самостоятельная работа обучающихся:	54	–	54
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы – 4	4	–	4
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 9	9	–	9
Выполнение расчетно-графической работы (РГР) –	36	–	36
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	5		5
Форма промежуточной аттестации: зачет (З)	Зач.	–	Зач.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируе мые компетенции или их части	Аудиторные занятия, часов		Самостоя тельная работа студента и формы ее контроля	Текущий контроль результатов обучения и промежуточн ая аттестация, баллов (мин./ макс.)
			Л	№ Пз	№ РГР	
4 семестр						
1.	Основы архитектуры и проектирования деревянных зданий.	ПК-3	4	1, 2, 3, 4	1	9/15
2.	Основные этапы развития архитектуры	ПК-3	2	5, 6	1	5/9
3.	Основы архитектурной типологии зданий.	ПК-3	4	7, 8, 9	2	9/15
4.	Конструктивные решения зданий и общие сведения о строительных конструкциях.	ПК-3	6	10 -16	2	14/22
5.	Физико-технические основы проектирования.	ПК-3	2	17, 18	3	5/9
Итого текущий контроль результатов обучения в 6 семестре						42/70
Промежуточная аттестация (зачёт)						18/30
ИТОГО						60/100

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем

На контактную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия – 36 часов.

3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л) – 18 часов

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1.	1. Основы архитектуры и проектирования деревянных зданий Основные сведения об архитектуре и строительных конструкциях, их определения. Цели и задачи курса. Функциональные основы архитектуры: функциональные и технологические процессы; организация людских и грузовых потоков; объемно-планировочное решение деревянных зданий. Конструктивно-технические основы архитектуры: конструктивные системы, схемы и элементы; модульная координация размеров; методика архитектурного конструирования.	2
2.	Основы архитектурной композиции: форма в архитектуре; принципы и средства архитектурной композиции. Технология архитектурно-строительного проектирования: система нормативно-технических документов; этапы и стадии разработки проектной документации и утверждения проектов; оценка архитектурно-строительных решений.	2
3.	2. Основные этапы развития архитектуры Зарождение зодчества. Исторические, социальные и материальные основы развития архитектуры. Архитектура древнего Ближнего Востока и Египта. Античная архитектура. Романская и готическая архитектура. Архитектура Возрождения. Барокко и классицизм. Древнерусская и российская архитектура феодального и капиталистического общества. Зарубежная архитектура капиталистического общества. Советская архитектура. Архитектура постиндустриального общества.	2
4.	3. Основы архитектурной типологии зданий Типологические особенности жилых зданий: жилищное строительство и классификации жилых зданий; объемно-планировочные решения жилых зданий; особенности архитектурной композиции и оценка проектных решений жилых зданий. Типологические особенности общественных зданий: классификации общественных зданий; особенности объемно-планировочных решений общественных зданий; особенности архитектурной композиции и оценка проектных решений общественных зданий.	2
5.	Типологические особенности промышленных зданий: классификации промышленных зданий; функционально-технологические особенности промышленных зданий; унификация и типизация промышленных зданий; физико-технические особенности проектирования промышленных зданий; одноэтажные, двухэтажные, многоэтажные и универсальные промышленные здания; вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий; особенности архитектурной композиции и оценка проектных решений промышленных зданий.	2
6.	4. Конструктивные решения зданий и общие сведения о строительных конструкциях Классификация зданий и сооружений и общие требования к ним. Понятие о конструкциях зданий. Конструктивные системы, конструктивные схемы зданий и их строительные системы. Основные части зданий. Конструкции деревянных жилых, общественных и промышленных зданий. Фундамент, стены, перекрытия и покрытия.	2
7.	Прочие элементы зданий – лестницы, перегородки, окна, и двери. Летние помещения гражданских зданий – балконы, лоджии, террасы, веранды и галереи. Особенности проектных решений промышленных зданий и их административно-бытовые помещений.	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
8.	Строительные конструкции зданий и сооружений, их общая классификация по форме, структуре, линейности, пространственности, расположению, материалу и т.д. Основы проектирования строительных конструкций. Основные свойства конструктивных строительных материалов, как фактор возникновения и развития разнообразных типов строительных конструкций. Строительные конструкции как фактор удовлетворения функциональных требований к зданиям и возникновения новых конструктивных и архитектурных решений. История развития строительных конструкций из камня, железобетона, металла, древесины и их комбинаций.	2
9.	5. Физико-технические основы проектирования Основы физико-технического проектирования внутреннего микроклимата в зданиях. Понятие о физике среды и ограждающих конструкций. Основы тепловой защиты зданий, понятие о теплотехническом расчете ограждающих конструкций и их влажностном режиме. Естественное освещение зданий. Инсоляция и солнцезащита. Архитектурно-строительная акустика и защита помещений от шума. Требования к системам автоматизированного проектирования деревянных зданий. Разновидности систем проектирования; системы «Cadwork», «Sema», «Dietrich's», «КЗ-Коттедж», их особенности. Основы работы в CAD-системах.	2

3.2.2. Практические занятия (ПЗ) – 36 часов

Проводится 18 практических занятий по следующим темам:

№ ПЗ	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объём часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Унификация, типизация и система модульной координации.	2	1	Устный опрос
2.	Конструктивные системы, схемы и элементы методика архитектурного конструирования.	2	1	Устный опрос
3.	Система нормативно-технических документов; этапы и стадии разработки проектной документации и утверждения проектов.	2	1	Устный опрос
4.	Оценка архитектурно-строительных решений.	2	1	Устный опрос
5.	Анализ основных архитектурных стилей как производных от научного, технического и социального развития общества.	2	2	Устный опрос
6.	Исторические, социальные и материальные основы развития архитектуры.	2	2	Устный опрос
7.	Нагрузки и воздействия на здания и сооружения. Разработка функциональных схем типичных жилых, общественных и промышленных зданий.	2	3	Устный опрос
8.	Разработка фасадов, планов этажей, фундаментов, перекрытий и характерных разрезов зданий из мелкогабаритных элементов.	2	3	Устный опрос
9.	Проработка конструктивных узлов и деталей рассматриваемых деревянных зданий.	2	3	Устный опрос
10.	Графическая проработка основных типов строительных конструкций из древесины. Рассмотрение и анализ примеров типовых и уникальных строительных конструкций.	2	3	Устный опрос
11.	Рассмотрение примеров теплотехнического расчета ограждающих конструкций	2	4	Устный опрос
12.	Типы деревянных домов. Отличие проекта дома от проекта сруба. Стандартизация элементов домостроения. Состав проектной документации.	2	4	Устный опрос
13.	Коэффициент сквозного продувания стены. Эффективная высота венца и величина усадки сруба. Технологические перемычки и технологические зазоры.	2	4	Устный опрос
14.	Крепление столярных изделий. Соединения элементов домостроения. Фундаменты под малоэтажное строительство.	2	4	Устный опрос
15.	Контроль над трещинообразованием. Конструкция крыши.	2	4	Устный опрос
16.	Конструкция перекрытий.	2	4	Устный опрос
17.	Проектирование поэтажных планов проекта дома	2	5	Устный опрос
18.	Моделирование проекта дома с использованием программного обеспечения. Техно-экономическая оценка проектных решений. Функциональные основы проектирования.	2	5	Устный опрос

3.2.3. Лабораторные работы (ЛР) – 0 часов

Выполнение лабораторных работ учебным планом не предусмотрено.

3.2.4. Контроль самостоятельной работы студентов (КСР) – 0 часов

Контроль самостоятельной работы студентов учебным планом не предусмотрен.

3.2.5. Инновационные формы учебных занятий

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- работа в команде;
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач;
- разработка проекта.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как плакаты, раздаточный материал.

3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится 54 часа.

Самостоятельная работа студентов включает в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) (Л) – 4 часа;
- подготовку к практическим занятиям (Пз) – 9 часов;
- выполнение расчетно-графических работ (РГР) – 36 часов;
- выполнение других видов самостоятельной работы (Др) – 5 час.

3.3.1. Расчётно-графические работы (РГР) – 36 часов

Выполняются 3 расчетно-графические работы по следующим темам:

№ РГР	Тема расчетно-графической работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Проектирование одно (двух) этажного деревянного здания. Выполняются: 1. Разработка планов этажей и привязка конструктивных элементов к координационным осям здания. 2. Определение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций здания. 3. Расчёт элементов и соединений деревянных элементов. 4. Строительные чертежи соединений элементов здания.	21	2, 3
2	Проектирование и расчёт плоских сплошных и сквозных деревянных конструкций здания. Выполняются: 1. Разработка продольных, поперечных разрезов здания и разреза наружной стены. 2. Создание и конструирование стен, балок, проёмов, консолей в системе «КЗ-Коттедж». 3. Строительные чертежи деревянных конструкций здания.	9	3
3	Расчёт и оценка освещённости помещений здания в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями. Выполняются: 1. Определение площади остекления и выбор конструкции окон. 2. Определение технико-экономических показателей здания.	6	4

3.3.2. Рефераты – 0 часов

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. Контрольные работы (КР) – 0 часов

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

3.3.4. Рубежный контроль (РК) – 0 часов

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

3.3.5. Другие виды самостоятельной работы (ДР) – 5 час.

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. Курсовой проект (КП) или курсовая работа (КР) – 0 часов

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./ макс.)
1.	1	Устный опрос	ПК-3	7/12
2.	2	Устный опрос	ПК-3	6/9
3.	3	Устный опрос	ПК-3	20/36
4.	4	Устный опрос	ПК-3	5/7
5.	5	Устный опрос	ПК-3	4/6
ИТОГО				42/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы рубежной и промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./ макс.)
6	1-4	Зачёт с оц.	да	18/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене,	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Конструкции деревянных зданий: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 304 с.
2. Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Механика деревянных строительных элементов и соединений конструкций: Учебник. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2010. – 344 с.
3. Гиясов Б.И., Запруднов, В. И., Стриженко, В. В., Серёгин Н.Г. Конструкции из древесины и пластмасс: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2017. – 582 с.
4. Чикота С.И. Архитектура: Учебник. – Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. – 152 с.

Дополнительная литература:

5. Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Основы строительного дела: учебник для лесотехнических вузов. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 472 с.
6. Запруднов, В. И., Стриженко, В. В. Основы строительного дела: учебное пособие. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2007. – 260 с.
7. Вдовин В.М., Карпов В.Н. Сборник задач и практические методы их решения по курсу "Конструкции из дерева и пластмасс" / Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2004. – 144 с.
8. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2006. – 296 с.

5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся

9. Запруднов, В. И. и др. Строительное черчение с основами строительного дела: учебное пособие – М.: ФГБУ ВПО МГУЛ, 2013. – 62 с.
10. Запруднов, В. И. и др. Проектирование оснований и фундаментов: учебно-методическое пособие – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013. – 31с.
11. Запруднов, В. И. и др. Тепловая защита зданий: учебно-методическое пособие – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2016. – 19 с.
12. Запруднов В. И., Адамия А. М. Строительные материалы и конструкции: учебно-методическое пособие – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 96 с.
13. Запруднов В.И. и др. Оценка свойств строительных материалов и изделий. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2016. – 20 с.
14. Запруднов В.И. и др. Справочные материалы для тепловых расчётов зданий – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2016 –.13с.
15. Ларионова К.О., Соколова И.В. Малоэтажный жилой дом. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы архитектуры» для студентов бакалавриата по направлению подготовки 270800 "Строительство". /ФГБОУ ВПО "МГСУ" 2014.

Ссылка: <http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Диски-2015-1/16.pdf>

16. Ларионова К.О., Стецкий С.В. Архитектура. Строительные конструкции. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Архитектура» и практических работ по дисциплине «Строительные конструкции» для студентов бакалавриата очной формы обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство. / Москва 2015

Ссылка: <http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Методички%202015/3.pdf>

5.1.3. Нормативные документы

17. СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*. – М.: ГУП ЦПП. 2011. – 80 с.
18. СП 64.13330.2016. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–25–80*. – М.: ГУП ЦПП. 2016. – 87 с.
19. СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 32–01–99. – М.: ОАО ЦПП. 2012. – 120 с.
20. СНиП 10-01-2003. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения. – М.: ОАО ЦПП. 2003. – 35с.
21. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. – М.: ОАО ЦПП. 2012.
22. ГОСТ Р 21.1001-2009. Система проектной документации для строительства. Общие положения.

5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и другие электронные информационные источники

23. <http://www.minstroyrf.ru> – официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.
24. <http://www.norm-load.ru> – база нормативной документации.
25. <http://www.ostroykevse.ru> – строительный портал «О стройке всё».

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к аудиторным занятиям и для самостоятельной работы студентов, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При изучении данной дисциплины используется следующее информационные технологии, программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы
1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	1 – 4	Л, Пз
2	Электронный каталог библиотеки МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана	1 – 4	Л, Пз
3	Система дистанционного обучения МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана , (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1 – 4	Л, Пз
4	http://window.edu.ru/ Информационная система «Единое окно доступа к	1 – 4	Л, Пз

	образовательным ресурсам»		
5	Информационно-справочная система нормативных документов « <i>GOSTRF.COM</i> »	1 – 4	Л, Пз
6	Учебные плакаты и стенды (для демонстрации строительных материалов и конструкций зданий и сооружений)	1 – 3	Л, Пз
7	Видеофильмы: • «Проектирование, изготовление и монтаж брусчатого дома»; • «Проектирование, изготовление и монтаж каркасного дома»; «Проектирование, изготовление и монтаж панельного дома».	3 – 4	Л, Пз
8	САПР деревянных зданий «КЗ-Коттедж»	4	Л, Пз
9	«Российское образование» - федеральный портал	1 – 4	http://www.edu.ru/index.php
10	Научная электронная библиотека	1 – 4	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
11	Электронная библиотечная система IPRbooks	1 – 4	http://www.iprbookshop.ru/
12	Федеральная университетская компьютерная сеть России	1 – 4	http://www.runnet.ru/
13	Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	1 – 4	http://www.vestnikmgsu.ru/

5.3. Раздаточный материал

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий
1.	Рисунки, принципиальные схемы элементов и соединений деревянных строительных конструкций.	1 – 5	Л, Пз
2.	Комплекс демонстрационных материалов технологических процессов строительства деревянных зданий.	1 – 5	Л, Пз
3.	Плакаты общестроительных работ	1 – 5	Л, Пз
4.	Справочные материалы, нормативная документация.	1 – 5	Л, Пз

5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вопросы
1	Основы проектирования зданий	1. Типизация и унификация в строительстве. Единая модульная система. 2. Правила привязки основных конструктивных элементов к модульным разбивочным осям для бескаркасных и каркасных зданий. 3. Функциональные физико-технические требования к зданиям различного назначения. 4. Объемно-планировочные решения гражданских зданий.
2	Основные этапы развития архитектуры	5. Архитектура Ближнего Востока и Египта. Материалы, конструкции и примеры основных зданий и сооружений. 6. Античная архитектура. Архитектура Древней Греции. Основные материалы, конструкции. Примеры наиболее значимых зданий и сооружений. 7. Античная архитектура. Архитектура Древнего Рима. Основные используемые материалы и конструкции. Примеры основных зданий и сооружений. 8. Архитектура Возрождения. Используемые материалы и конструкции. Примеры наиболее значимых зданий и сооружений. 9. Барокко и классицизм. Источники зарождения. Основные материалы, конструктивные приемы и примеры наиболее значимых зданий и сооружений. 10. Русская архитектура феодального общества. Основные материалы, конструктивные приемы и примеры наиболее значимых зданий и сооружений. 11. Архитектура Российской Империи. Основные стили и примеры основных зданий и сооружений. 12. Архитектура капиталистического общества. Основные функциональные типы зданий, их конструктивные решения и примеры таких зданий. 13. Советская архитектура. Основные архитектурные стили, архитектурные периоды и примеры наиболее значимых зданий и сооружений. 14. Архитектура постиндустриального общества. Основные архитектурные стили и примеры наиболее значимых зданий и сооружений.
3	Конструктивные решения зданий	15. Летние помещения в гражданских зданиях. Лоджии, балконы, веранды и террасы. Эркеры – их планирование и конструктивные типы. 16. Конструктивные системы и конструктивные схемы зданий. 17. Общие сведения о фундаментах и основаниях. Определение фундаментов. От чего зависит глубина заложения фундамента? 18. Дать определение фундамента. Рассмотреть подробно ленточный и столбчатый фундаменты.

		19. Дать определение фундамента. Рассмотреть подробно свайный и плитный фундаменты. 20. Общие сведения о стенах. Несущие, самонесущие, ненесущие стены. 21. Стены зданий из мелкоразмерных элементов, их детали и конструктивные решения. 22. Стены зданий из крупноразмерных элементов. Крупноблочные и крупнопанельные стены, принципы их разрезки и конструктивных решений. 23. Перекрытия в гражданских зданиях, требования, предъявляемые к ним и применяемые материалы. Конструктивные типы перекрытий. 24. Определение плит перекрытия. Рассмотреть типы плит перекрытия. 25. Полы в гражданских зданиях. Конструкции полов по балочным, безбалочным перекрытиям и полов по грунту. 26. Определение кровли. Рассмотреть основные типы кровли. 27. Основные геометрические формы скатных крыш 28. Несущие конструкции скатных крыш. Наслонные и висячие стропила. 29. Конструкции плоских совмещенных покрытий: вентилируемого и невентилируемого типа. 30. Основные типы лестниц. Размеры элементов лестницы (марша, площадки, подступенка и проступни). 31. Основные конструктивные элементы каркасных зданий. Стены каркасных зданий из крупноразмерных и мелкоразмерных элементов. 32. Перегородки в гражданских зданиях. Требования к перегородкам, их классификация и конструктивные решения. 33. Лестницы в гражданских зданиях, их классификация по функции и по геометрическим типам. 34. Конструктивные решения лестниц из мелкоразмерных и крупноразмерных элементов. 35. Окна в гражданских зданиях. Классификация окон по материалам, конструкциям и способу открывания. 36. Двери в гражданских зданиях. Их классификация по материалам, конструкциям и способу открывания. 37. Основные сооружения системы ТГВ и ВиВ. Примеры зданий и инженерных сооружений. Трубопроводы канального, коллекторного и открытого типов.
--	--	---

4	Общие сведения о строительных конструкциях	38. Приведите примеры соединений элементов деревянных висячих стропил. Рассмотрите решения узла опирания стропил на наружную стену здания, конькового узла и узла соединения нижнего пояса (затяжки) с центральным вертикальным элементом (стойкой или подвеской). 39. Приведите примеры основных конструктивных схем деревянных висячих стропил. Назовите их основные конструктивные элементы 40. Приведите примеры соединений элементов деревянных наслонных стропил. Рассмотрите решения узлов опирания стропильных элементов на наружную и внутреннюю стены здания и решение конькового узла. 41. Приведите примеры основных конструктивных схем деревянных наслонных стропил. Назовите их основные конструктивные элементы. 42. Приведите пример решения парапетного узла 43. Приведите пример решения карнизного узла 44. Приведите решения узла опирания деревянной балки на каменную стену. 45. Приведите пример конструкции перекрытия по деревянным балкам. 46. Приведите решения узла опирания сборной плиты перекрытия на наружную несущую кирпичную стену. 47. Приведите примеры решения безбалочного перекрытия. 48. Приведите примеры решения балочного перекрытия. 49. Приведите пример решения пола по грунту. 50. Приведите примеры конструкции цоколя и решения устройства отмостки. 51. Приведите пример решения кровли эксплуатируемого плоского покрытия. 52. Приведите пример решения гидроизоляции фундамента и подвала. 53. Способы соединения элементов деревянных конструкций. Нагельные, врубовые и клееные соединения. 54. Приведите примеры клееных, металлодеревянных и фанеродеревянных конструкций. 55. Изделия из древесины – пиломатериалы и профильные (погонажные) изделия, их примеры. 56. Классификация строительных конструкций.
5	Физико-технические основы проектирования	57. Строительная климатология. Проектирование зданий с учетом особенностей климата района строительства. 58. Естественное освещение зданий и основы светотехнического расчета. 59. Теплозащита зданий и основы теплотехнического расчета ограждающих конструкций. 60. Инсоляция и солнцезащита. Принцип расчета продолжительности инсоляции и определения геометрических параметров солнцезащитных устройств. 61. Архитектурно-строительная акустика. Принципы акустического расчета помещений и их звукоизоляции.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов
1.	Специализированная аудитория деревянных конструкций и строительного дела 1514, УЛК-1	Стенды с образцами строительных материалов. Учебные плакаты (для демонстрации объёмно-планировочных решений, конструктивных схем и элементов зданий и сооружений) Мультимедийное оборудование: – ноутбук; – мультимедийный проектор; – экран.	1 – 5	Л, Пз

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Одним из основных видов деятельности обучающегося является **самостоятельная работа**, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном **графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**, который входит в состав рабочей программы.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

По зачислении на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения.

Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых пунктов:

- 1) Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе, понять требования, предъявляемые рабочей программой дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- 2) Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- 3) Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- 4) Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- 5) Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы. С рекомендованной дополнительной литературой можно ознакомиться на кафедре. С нормативными документами можно ознакомиться на официальном сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Методические рекомендации при подготовке к заявленному в рабочей программе виду самостоятельной работы

В ходе подготовки изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, Методическими указаниями по данному виду самостоятельной работы. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графику учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Подготовка к зачету (экзамену)

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету или экзамену осуществляется по вопросам, представленным в данной рабочей программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Рекомендации по проведению лекций

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области. Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области. Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета. Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе.

Рекомендации по проведению практических занятий

Практические занятия имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания, указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Рекомендации по проведению лабораторных работ

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Рекомендации по проведению самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Рекомендации по контролю текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;

- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

При контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами и критериями оценки, представленными в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Карта обеспеченности литературой дисциплины*

«АРХИТЕКТУРА ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ»

направление подготовки: 35.03.02

направленность подготовки:

ориентировочное количество обучающихся

– «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств »

– «Технология деревообработки»

– 25 чел.

№ п/п	Раздел дисциплины	Формируемые компетенции	Рекомендуемая литература										
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающихся					Контроль текущей успеваемости обучающихся	Промежуточная аттестация обучающихся
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	Расчетно-графические работы	Рефераты	Контрольные работы	Другие виды самостоятельной работы	Курсовой проект или курсовая работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Основы проектирования зданий	ПК-3	1,2,3,4,5,7	1,2,3,4,5,7			1,2,3,4,5,7					1,2,3,4,5,7	1,2,3,4,5,7
2.	Основные этапы развития архитектуры.	ПК-3	1,2,6,14,15	1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16			1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16					1,2,6,14,15	1,2,6,14,15
3.	Конструктивные решения зданий.	ПК-3	1,2,6,8,14,15	1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16			1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16					1,2,6,8,14,15	1,2,6,8,14,15
4.	Общие сведения о строительных конструкциях.	ПК-3	1,2,6,8,14,15	1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16			1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16					1,2,6,8,14,15	1,2,6,8,14,15
5.	Физико-технические основы проектирования.	ПК-3	1,2,6,8,14,15	1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16			1,2,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16						

* - учебным планом не предусмотрены;

** - рабочей программой не предусмотрены

Рекомендуемая литература для изучения данной дисциплины

№ п/п	Название и выходные данные	Доступность полнотекстово й электронной версии* да/нет	Количество экземпляров			
			библиотека	кафедра		всего
				постоянный фонд	переменный фонд	
1	2	3	4	5	6	7

Основная литература

1.	Запруднов В.И, Стриженко В.В. Конструкции деревянных зданий: Учебник. – М.:ИНФРА-М, 2019.- 304 с.	Да	50	1		51
2.	Запруднов В.И, Стриженко В.В. Механика деревянных строительных элементов и соединений конструкций. Учебник. –М.:ГОУ ВПО МГУЛ, 2010.- 344 с.					
3.	Гиясов Б.И., Запруднов В.И.,Стриженко В.В., Серегин Н.Г. Конструкции из древесины и пластмасс: Учебник. –М.: Изд-во АСВ, 2017.- 582 с.	Да	50	1		51
4.	Чикота С.И. Архитектура: Учебник. – Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010. – 152 с.	Да	1			1

Дополнительная литература

5.	Запруднов В.И, Стриженко В.В. Основы строительного дела. Учебник. – М.:ГОУ ВПО МГУЛ, 2008.- 472 с.	Да	80			80
6.	Запруднов В.И, Стриженко В.В. Основы строительного дела. Учебное пособие. –М.:ГОУ ВПО МГУЛ, 2007.- 260 с.	Да	50	1		51
7.	Вдовин В.М., Карпов В.Н. Сборник задач и практические методы их решения по курсу "Конструкции из дерева и пластмасс" / Учебное пособие. – М.: Издательство АСВ, 2004. – 144 с.	Нет	1			
8.	Маклакова Т.Г., Нанасова С.М. Конструкции гражданских зданий: Учебник. – М.: Издательство АСВ, 2006. – 296 с.	Нет	1	1		1

Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся

9.	Запруднов В.И. Идр. Строительное черчение с основами строительного дела: учебное пособие. –М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013.-62с.	Да	31	5		36
10.	Запруднов В.И. и др. Проектирование оснований и фундаментов: учеб.-методич. пособие. –М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013.-31с.	Да	52	5		57

11.	Запруднов В.И. и др. Тепловая защита зданий: учеб.-методич. пособие. –М.: ФГБОУ ВПО МГУ Л, 2016.-18с.	Да	50	50		50
12.	Запруднов В. И., Адамия А. М. Строительные материалы и конструкции: учебно-методическое пособие – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 96с.	Да	50	50		50
13.	Запруднов В.И. и др. Оценка свойств строительных материалов и изделий. –М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2016-20с.	Да	38	3		41
14.	Запруднов В.И. и др. Справочные материалы для тепловых расчётов зданий .-М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2016-13с.	Да		50		50
15.	Ларионова К.О., Соколова И.В. Малоэтажный жилой дом. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы архитектуры» для студетов бакалавриата по направлению подготовки 270800 "Строительство". /ФГБОУ ВПО "МГСУ" 2014. Ссылка: http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Диски-2015-1/16.pdf	Да	1			1
16.	Ларионова К.О., Стецкий С.В. Архитектура. Строительные конструкции. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Архитектура» и практических работ по дисциплине «Строительные конструкции» для студентов бакалавриата очной формы обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство. / Москва 2015 Ссылка: http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/Методички%202015/3.pdf	Да	1			1

Нормативные документы

17.	СП 20.13330.2011. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07–85*. – М.: ГУП ЦПП. 2011. – 80 с.	Да				1
18.	СП 64.13330.2016. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II–25–80*. – М.: ГУП ЦПП. 2016. – 87 с.	Да		1		1
19.	СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 32-01-99. –М.: ОАО ЦПП. 2012. – 120 с.	Да				
20.	СНиП 10-01-2003. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения. – М.: ОАО ЦПП. 2003. – 35с.	Да				
21.	СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87. –М.: ОАО ЦПП. 2012.	Да				
22.	ГОСТ Р 21.1001-2009. Система проектной документации для строительства. Общие положения.	Да				

* - для литературы, на которую университет или преподаватель обладает авторскими правами или которая имеется в электронных библиотеках, доступных студентам университета

в список рекомендуемой литературы следует включить только издания (учебники и учебные пособия – по естественнонаучным, математическим и профессиональным дисциплинам - не старше 10 лет, по остальным дисциплинам – не старше 5 лет; учебно-методические пособия – не старше 5 лет), имеющиеся в достаточном количестве в библиотеке университета или на кафедре, в соответствии с п.п. 5.1 рабочей программы данной дисциплины

Зав. кафедрой «Древесиноведение и технологии деревообработки»

д.т.н., профессор

« »

201 г.

В.Г. Санаев

Составил:

Профессор, д.т.н.,

В.И. Запруднов

Согласованно:

Библиограф

Л.Н.Зайцева

График учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Программа дисциплины: Архитектура деревянных зданий кафедры ЛТ8-МФ

2015 / 2016 / 2017 / 2018 года

Используется в УП:

35.03.02 32(ЛТ8 – МФ – 2018) ФГОС

Обложка программы Литература Файлы Компетенции

Автор(ы): **Запруднов В.И.**

Примечание: **35.03.02 32(ЛТ8 – МФ – 2018) ФГОС**

Уровень подготовки: **Бакалавр**

Тип: **Общая**

+5 – Другие виды СРС

Семестры		З.Е.	Всего	Лек	Сем (Пз)	Лр	Др	Сам	Аттестация	Баллы за ДМ
Семестр 4 18 недель	Объем	3	108	18	36	0	0	54	Зачёт	ДМ1 40
	Кол-во			9	18	0	0			ДМ2 30
										ДМ3 30
Итого:		3	108	18	36	0	0	54		Итого 100

Семестры		Недели																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Семестр 4 18 недель	Модули									М					М				М		
	КМ								РГР					РГР				РГР			
	Объем								21					9				6			
	Тип																				
	Объем																				

$$108 - (18 + 36) - (9 \times 0,5 + 18) - (21 + 9 + 6) = 5$$

$$108 - (18 + 36) - (4 + 9) - (21 + 9 + 6) = 5 \text{ (Другие виды СРС)}$$

Всего (Ауд. занятия) (Основные виды СРС) (КМ) (Другие виды СРС)

Зав. кафедрой древесиноведения и технологии деревообработки (ЛТ8-МФ)

_____ /Санаев В.Г./