

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.01.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая эксплуатация и диагностика зданий и сооружений 1

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
08.04.01 Строительство

направленность профиль
Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений

Форма обучения: очная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	40	40
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	56,25	56,25
Самостоятельная работа	123,75	123,75
Контроль		
Итого	180	180

Рабочую программу составил:

профессор, доцент, д.т.н., Ерышев В.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

08.04.01 Строительство,

профиль «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании

кафедры «Промышленное, гражданское строительство и городское хозяйство»

(протокол заседания № 2 от «19» сентября 2018 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – сформировать у студентов профессиональные компетенции и дать углубленные сведения об основных положениях технической эксплуатации, диагностики технического состояния и ремонта зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Методология научных исследований».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Методы усиления и восстановления строительных конструкций при реконструкции и модернизации зданий в системе городской застройки 2».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Владеет методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, восстановления и усиления строительных конструкций	ПК-2.1 Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций	Знать: порядок подготовки заданий для исполнителей
		Уметь: разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок в области проведения работ по диагностике зданий и сооружений
		Владеть: знаниями в области организации строительства и организации теоретических и экспериментальных исследований
	ПК-2.2 Контроль проведения, оценка результатов испытаний и/или обследований строительных конструкций	Знать: нормативную базу, обеспечивающую прочность, надежность и долговечность строительных конструкций зданий и сооружений
		Уметь: пользоваться рекомендациями, пособиями к методам расчета строительных конструкций по предельным состояниям;
		Владеть: навыками в организации работ смежных разделов проекта по инженерному обеспечению зданий и сооружений
	ПК-2.3 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций	Знать: методы оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования
		Уметь: использовать на практике навыки и умения проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций
		Владеть: методами и способами проведения визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций
	ПК-2.4 Оценка соответствия параметров строи-	Знать: методы и средства оценки технического состояния строительных конструкций зда-

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	тельных конструкций требованиям нормативных документов	ний и сооружений
		Уметь: пользоваться приборами для контроля качества материалов и строительных конструкций
		Владеть: методами обработки и правилами предоставления результатов мониторинга технического состояния строительных конструкций
	ПК-2.5 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний и/или обследований строительных конструкций	Знать: методы оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования
		Уметь: производить технико-экономический анализ проектируемых и эксплуатируемых зданий и сооружений, составлять технические условия и методические указания по эксплуатации конструкций, оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, разрабатывать техническую документацию на ремонт
		Владеть: методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта в хозяйственно-финансовой деятельности жилищных организаций
ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению и контролю безопасной, надежной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК-3.1 Определение направлений и целей строительной организации, средств и способов их достижения	Знать: основы организации и управления в сфере строительства и реконструкции зданий и комплексов, в сфере ЖКХ, нормативно-правовые документы в области градостроительной деятельности, проектирования, жилищно-коммунального хозяйства, саморегулирования и безопасного ведения работ, организационные структуры предприятия, типы конфликтов
		Уметь: проектировать организационную структуру строительного предприятия, управлять конфликтами, принимать решения в области организации и управления предприятием, определять направления и формировать цели команды
		Владеть: способностью влиять на формирование целей команды и воздействовать на социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, способами управления конфликтами
	ПК-3.2 Формирование и координация проектов строительного производства	Знать: теоретические основы управления проектами, основные фазы проекта, типы инвестиций, стадии жизненного цикла объекта недвижимости, основы бизнес-планирования, цели, задачи и структуру бизнес-плана, виды строительных рисков,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		методы оценки рисков и меры по их предотвращению, типы конфликтов, основы сетевого моделирования
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности, оценивать правовые и финансовые возможности реализации проекта, использовать на практике навыки и умения в управлении коллективом, организовывать работу коллектива исполнителей, готовить задания для исполнителей
		Владеть: методами проектного управления, навыками согласования проектной документации
	ПК-3.3 Разработка и контроль выполнения перспективных и текущих планов сезонного обслуживания зданий и строительного производства	Знать: основы бизнес-планирования, цели, задачи и структуру бизнес-плана, виды строительных рисков, порядок разработки технической и исполнительной документации (графиков работ, инструкций, планов, заявок на материалы, оборудование, акты) по установленным формам, основы сетевого моделирования
		Уметь: разрабатывать перспективные и текущие производственные планы строительной организации, организовывать работу коллектива исполнителей, готовить задания к весенним и зимним условиям эксплуатации, оценивать качество результатов деятельности подрядных организаций при производстве текущих и капитальных ремонтных работ.
		Владеть: навыками перспективного, текущего, календарного и сетевого планирования
	ПК-3.4 Анализ, оценка затрат и показателей деятельности строительной организации	Знать: структуру SWOT анализа, состав показателей деятельности строительной организации
		Уметь: проводить SWOT-анализ строительной организации, оценивать затраты на эксплуатацию зданий, строительные риски, разрабатывать планы выполнения текущих мероприятий по поддержанию нормативных эксплуатационных параметров, вести сбор, анализ и систематизацию информации при строительстве, рекон-

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		струкции и эксплуатации зданий
		Владеть: информационными технологиями, методикой проведения SWOT-анализа, методикой оценки риска, технико-экономическим анализом и принятием эффективных решений в сфере эксплуатации и строительства зданий и сооружений
	ПК-3.5 Разработка проекта организации строительства и эксплуатации зданий и комплексов	Знать: нормативные документы в области эксплуатации зданий и производства строительных работ, требований безопасности на стадии разработки ПОС, порядок выполнения текущих и капитальных ремонтных работ, основы сетевого моделирования
		Уметь: использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности, разрабатывать график выполнения восстановительных работ для поддержания нормативных эксплуатационных показателей и сетевую модель строительства зданий, комплексов
		Владеть: методикой разработки разделов проекта организации строительства и эксплуатации зданий и сооружений
	ПК-3.6 Организация работы строительного контроля	Знать: экспертизу проектной документации, порядок сдачи и ввода объектов в эксплуатацию, контролирующие строительство организации и службы, квалификационные характеристики должностей руководителей и служащих в проектировании и строительстве, безопасные способы и методы контроля за ведением строительных работ
		Уметь: организовать работы по осуществлению авторского надзора при строительстве и сдаче в эксплуатацию продукции и объектов строительства, строительному контролю, анализировать технологический процесс как объект управления
		Владеть: навыками организации работы строительного контроля, способами управления конфликтами

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Раздел 1. Развитие ЖКХ	Лек 1	1.Анализ состояния жилищно-коммунальной сферы. 2.Реформы ЖКХ и этапы преобразования отрасли 3.Реформирование в строительном секторе 4. Инновации в строительной отрасли	2	4	-	-	собеседование (по вопросам к зачету)
Раздел 2. Требования нормативных документов к жилому фонду	Лек 2	1.Расчетные требования по надежности к зданиям и сооружениям. 2.Качество жилых помещений. 3.Комфортность жилья.	2	4	-	-	собеседование (по вопросам к зачету)
	Пр 1	Необходимость реформы ЖКХ на современном этапе развития страны.	2	8	-	-	
	Пр 2,3	1. Применение инноваций на строительных объектах обучающихся и в городском хозяйстве. 2. Качество жилья на возводимых в городе строительных объектах и их эксплуатационная надежность	2	8	-	-	
Раздел 3.	Лек 3	1.Система ремонтов зданий.	2	4	-	-	собеседование

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Техническое обслуживание зданий		2.Физический и моральный износ зданий. 3.Основные элементы ТЭЗ. 4.Организация управления и контроля за техническим состоянием жилого фонда.					(по вопросам к зачету)
	Пр 4	Определение физического и морального износа жилья проживания обучающихся.	2	8	-	-	
	Пр 5	Оценка срока эксплуатации строящегося в городе жилищного фонда.	2	8	-	-	
Раздел 4. Дефекты и повреждения в конструкциях зданий	Лек 4	1.Дефекты ограждающих конструкций каменных стен. 2.Конструктивные особенности и эксплуатационные повреждения крупнопанельных зданий. 3.Деформации панелей при осадках фундаментов. 4.Температурно-влажностные деформации зданий	2	4	-	-	собеседование (по вопросам к зачету)
	Пр 6	Дефекты ограждающих конструкций каменных стен.	2	8	-	-	
	Ср	Самостоятельная работа	2	123,75			
	ПА	Зачет	2	0,25			Зачет (устно)
Итого:				180			

5. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы (лекции, практические занятия, самостоятельная работа) используются следующие образовательные технологии:

- Технология традиционного обучения (лекции, практические занятия, самостоятельная работа);
- Интерактивные технологии (собеседование).

6. Методические указания по освоению дисциплины

При освоении всех разделов дисциплины необходимо сочетание всех форм учебной деятельности: изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям, самостоятельная работа с рекомендуемой литературой.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	ПК-2. Владеет методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования, восстановления и усиления строительных конструкций	Собеседование Вопросы к зачету 1-47
2	ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению и контролю безопасной, надежной эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Собеседование Вопросы к зачету 1-47

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Собеседование (наименование оценочного средства)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Раздел 1:

1.1. Необходимость реформы ЖКХ на современном этапе развития страны.

1.2. Применение инноваций на строительных объектах обучающихся и в городском хозяйстве.

Раздел 2:

2.1. Качество жилья на возводимых в городе строительных объектах и их эксплуатационная надежность

Раздел 3:

3.1. Определение физического и морального износа жилья проживания обучающихся.

3.2. Оценка срока эксплуатации строящегося в городе жилищного фонда.

Раздел 4:

4.1. Дефекты ограждающих конструкций каменных стен.

Раздел 5:

5.1. Современные материалы и технологии, применяемые в современном строительстве на конкретных объектах.

5.2. Конструктивные решения и теплоизоляционные материалы для обеспечения теплозащиты зданий на строящихся объектах города.

Раздел 6:

6.1. Категории технического состояния

Раздел 7:

7.1. Методы и средства измерения осадок, деформаций и повреждений.

Раздел 8. Диагностика строительных конструкций, определение технического состояния по внешним признакам в критических ситуациях. Инструментальные методы определения качества строительных конструкций:

8.1. После огневого воздействия на конструкции;

8.2. Воздействий техногенного характера;

8.3. В здании завершённым строительством прочность материалов несущих конструкций не соответствует проекту;

8.4. Необходимость применять приборы неразрушающего контроля качества строительных конструкций на объектах строительства;

8.5. Необходимость в критических ситуациях определять прочность материалов конструкций не только косвенными методами;

8.6. Исследование прочностных и деформационных параметров материалов конструкций в лабораторных условиях – как важное условие для выполнения поверочных расчетов.

Собеседование проводится устно по теоретическому курсу согласно списку вопросов к зачету №1-40 (раздел 7.3.1).

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он в процессе собеседования руководствуясь требованиями, предъявляемыми к зданиям и сооружениям, установленные нормативными документами, Федеральными законами, постановлениями Правительства и Президента РФ дает рекомендации по повышению качества, надежности строительных объектов и совершенствованию организации технической эксплуатации зданий и сооружений.

- оценка «не зачтено» - не знание требований нормативных документов и инноваций в строительном секторе и эксплуатации зданий и сооружений.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 2

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Анализ состояния жилищно-коммунальной сферы на конец прошлого столетия.
2.	Реформы ЖКХ и этапы преобразования отрасли
3.	Реформирование в строительном секторе
4.	Инновации в строительной отрасли
5.	Расчетные требования по надежности к конструкциям зданий и сооружений
6.	Качество жилых помещений
7.	Рациональность зданий
8.	Комфортность жилья
9.	Дефекты и повреждения в строительных конструкциях
10.	Система ремонтов зданий
11.	Физический и моральный износ зданий
12.	Основные элементы ТЭЗ
13.	Жилищный фонд и виды жилых помещений
14.	Организация управления и контроля за техническим состоянием жилищного фонда
15.	Техническое обслуживание жилищного фонда
16.	Документы по учету технического состояния здания
17.	Мероприятия по результатам осмотра
18.	Дефекты ограждающих конструкций зданий
19.	Термины и определения. Понятие диагностики технического состояния строительных конструкций.
20.	Категории технического состояния.
21.	Необходимость в проведении обследовательских работ.
22.	Объекты при обследовании зданий
23.	Этапы проведения обследований и состав работ.
24.	Подготовительные работы
25.	Предварительное (визуальное) обследование.
26.	Детальное (инструментальное) обследование.
27.	Обмерные работы.
28.	Объемы инструментальных обследований.
29.	Выявление и регистрация осадок, деформаций и повреждений.
30.	Методы и средства измерения прогибов и смещений конструкций.
31.	Методы и средства измерения деформаций материалов конструкций.
32.	Методы и средства наблюдения за трещинами.
33.	Диагностика каменных конструкций. Определение технического состояния по внешним признакам
34.	Определение прочностных характеристик каменных материалов.
35.	Определение прочности раствора в каменной кладке.
36.	Поверочные расчеты несущей способности.
37.	Диагностика бетонных и железобетонных конструкций. Определение технического состояния по внешним признакам.
38.	Диагностика бетонных и железобетонных конструкций. Оценка технического состояния по прогибам
39.	Оценка повреждений железобетонных элементов по характеру образования и раскрытия трещин
40.	Определение прочности бетона механическими методами.
41.	Ультразвуковой метод определения прочности бетона
42.	Определение прочностных и деформационных характеристик арматуры.
43.	Определение прочности бетона путем лабораторных испытаний.
44.	Определение степени коррозии бетона и арматуры.

45.	Диагностика деревянных конструкций.
46.	Диагностика металлических конструкций. Определение марки стали.
47.	Диагностика металлических конструкций. Контроль качества сварных соединений.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
2	Зачет (устно)	«зачтено»	Студент отвечает на устные вопросы квалифицированно и грамотно, владеет источниками информации, теоретическим и практическим материалом.
		«не зачтено»	Студент владеет источниками информации, но не отвечает на устные вопросы грамотно, в основном не владеет методикой написания учебных и научно-исследовательских работ.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Под ред. С.Б. Сборщикова	Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений	Учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
2.	А.Н. Малахова	Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий	Учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Ю.В. Хлистун	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций)	Сборник нормативных актов и документов	2015	ЭБС "IPRbooks"
2.	Э.А. Бегинян	Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости	Учебное пособие	2013	ЭБС "IPRbooks"
3.	А.И. Скрыпник	Основы экологической безопасности и эксплуатации зданий, сооружений и инженерных систем	Учебное пособие	2013	ЭБС "IPRbooks"
4.	О.Б. Ляпидевская	Бетоны. Технические требования. Методы испытаний. Сравнительный	Учебное пособие	2013	ЭБС "IPRbooks"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наимено- вание ЭБС
		анализ российских и европейских строительных норм			
5.	О.Б. Ляпидевская	Методы неразрушающего контроля прочности бетона. Сравнительный анализ российских и европейских строительных норм	Учебное пособие	2014	ЭБС "IPRbooks"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia : Clarivate Analitics, 2016– . – Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands : Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Известия Казанского государственного архитектурно – строительного университета [Электронный ресурс] / Казанский гос. архитектурно-строительный университет. – Электрон. журн. – Казань: КГАСУ, 2006 - . – Режим доступа к журн.:[http: // izvestija.kgasu.ru](http://izvestija.kgasu.ru).
- Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс] – Электрон. журн. – Москва: 1923 - . – Режим доступа к журн.: [http: // www.pgs1923.ru](http://www.pgs1923.ru).
- Жилищное строительство [Электронный ресурс] – Электрон. журн. – Москва: 1958 - . – Режим доступа к журн.:[http: // www.rifsm.ru](http://www.rifsm.ru).
- Строительство и реконструкция [Электронный ресурс]: научно – технич. журн. / Государст. ун-ет. – учебно-производственный комплекс.– Электрон. журн. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2003 - . – Режим доступа к журн.:[http: // www.gu-unpk.ru](http://www.gu-unpk.ru).
- Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века [Электронный ресурс] – Электрон. журн. – Москва: 1998 - . – Режим доступа к журн.:[http: // www.kompozit21.ru](http://www.kompozit21.ru).
- Вестник Московского государственного строительного университета [Электронный ресурс]: научно-технический журнал по строительству и архитектуре / Национальный исследовательский Московский гос. строительный ун-т.- Москва: МГСУ, 2006.Режим доступа к журн.:[http: // www.vtstnikmgsu.ru](http://www.vtstnikmgsu.ru).
- Springer Link [Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland : Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands : Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Бессрочная
2	Office Standart	Бессрочная
3	Консультант+	Договор №1522 от 25.12.2015 г., бессрочный.
4	Stark ES	Договор Г92-1065 от 10.12.2008г, бессрочный

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-402)	Доска аудиторная; стол преподавательский; трибуна настольная; Столы ученические; стулья.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-407)	Доска аудиторная ; стол преподавательский; стулья; Столы ученические двухместные ; стулья ученические ;шкафы для документации ; настенная полка с образцами деревянных и пластмассовых изделий ; настенный макеты деревянных конструкций; планшеты, жалюзи.
3.	Лаборатория "Испытание строительных конструкций" (С-105)	Установка для испытания ж/б балок; установка для испытания ж/б образцов.; компьютер.; тензометрическая станция.; станок заточной.; станок сверлильный; тиски.; токарный станок.; верстаки; металлический шкаф.; сейф ; письменный стол.; кресло вращающееся.; стулья.; шкафы для документации ; стеллаж для хранения оборудования и материалов.; доска аудиторная (магнитная)
4.	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401).	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет