МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.

Кафедра "Строительные конструкции, здания и сооружения"

Автор Серков Борис Павлович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реконструкция зданий, сооружений и застройки

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2016

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института	Одобрено на заседании кафедры
Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова	Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой В.С. Федоров

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью изучения учебной дисциплины «Реконструкция зданий, сооруже-ний и застройки» является формирование у обучающегося компетенций в области пере-устройства промышленной, жилой застройки и отдельных объектов жилого, обществен-ного и производственного назначения с учетом особенностей железнодорожной отрасли.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Реконструкция зданий, сооружений и застройки" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Основы архитектуры и строительных конструкций:

Знания: функциональных основ проектирования зданий

Умения: разрабатывать объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и ограждающих конструкций и оценивать их технико-экономические характери-стики

Навыки: установления соответствия разрабатываемой проектной документации техниче-ским условиям и другим нормативным документам

2.1.2. Основы градостроительства:

Знания: положения Федеральных законов, технических Регламентов, нормативных документов, касающихся безопасности зданий и сооружений, инженерных изысканий, планировки и застройки населенных мест

Умения: использовать прогрессивные технические решения при разработке объемно-планировочных решений зданий и генпланов селитебных зон

Навыки: зонирования производственных и селитебных территорий с учетом пожарной опасности и неблагоприятных воздействий внутренней и внешней среды

2.1.3. Промышленные здания:

Знания: критерии выбора объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и систем зонирования промышленной застройки

Умения: разрабатывать принципиальные решения планировочных структур промышленных зданий и генеральных планов промпредприятий

Навыки: Привязки основных конструкций к координационным осям и конструирования основных узлов сопряжений строительных конструкций

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-3 способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать и понимать: функциональные, технические, экономиче-ские и социальные факторы, определяющие возможность проведения реконструкции и мо-дернизации зданий; существо и содержание технико-экономических расчетов по определению эф-фективности реконструкции и модернизации зданий; современные достижения в области пере-устройства объектов в отечественной и зару-бежной практике; способы и приемы оценки технического со-стояния зданий и сооружений по физическому, моральному износу и надежности по внешним признакам; Уметь: учитывать особенности объемно-планировочных и конструктивных решений объектов, подлежащих переустройству; устанавливать соответствие разработанной проектной документации по переустройству техническому заданию и действующим норма-тивам; использовать прогрессивные технические решения при модернизации ограждающих конструкций зданий; проводить осмотры, обследования строи-тельных конструкций, зданий и сооружений, выявлять их повреждения и отклонения от нормативных требований; Владеть: принятия нестандартных технических ре-шений в условиях переустройства кон-кретного объекта; оформления законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с дей-ствующими стандартами и строительными нормами; обобщения и использования полученной информации по реконструкции в проектной и производственной деятельности; определения остаточного ресурса обследо-ванных объектов и разработки мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

	Количество часов	
Вид учебной работы	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	58	58,15
Аудиторные занятия (всего):	58	58
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа (всего)	41	41
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КП (1), ПК1, ПК2	КП (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации • Введение в дисциплину. Актуальность проблемы реконструкции и модернизации зданий, сооружений, промышленных предприятий, городов. • Техническое состояние зданий (ТСЗ). Существующие методы оценки. Влияние ТСЗ на принятие решения по переустройству зданий. • Этапы жизненного цикла зданий. Понятия: физиче-ский, моральный, интегральный износ. • Нормативные и фактические сроки службы граждан-ских и промышленных зданий и строительных кон-струкций, влияние на них планово-предупредительных ремонтов. • Технико-экономическая целесообразность рекон-струкции.	3		12		10	25	
2	7	Раздел 2 Требования к разработке	3		6		10	19	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		технической документации на переустройство зданий • Этапы проектирования и осуществления реконструк-ции и модернизации. • Виды обследований зданий, их относительная точность и применимость. • Содержание технического заключения здания о его пригодности для переустройства. • Разработка проектно-сметной документации на пере-устройство объектов и ее согласование с органами надзора.							
3	7	Раздел 3 Особенности реконструкции про-мышленных и селитебных зон насе-ленных мест • Способы преобразований промышленных зон в соот-ветствии с новыми требованиями. • Особенности застройки городов, городских кварталов, микрорайонов в разные временные периоды. • Возможности и способы преобразований селитебных зон населенных мест. • Возможности и способы преобразований	4		4		4	12	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		промыш-ленной застройки.							
4	7	Раздел 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий • Архитектурно-планировочные особенности старых жилых зданий, входящих в опорный жилой фонд. • Возможности реконструкции и модернизации старых домов жилого и общественного назначения. • Последовательность этапов преобразований объемно-планировочных, конструктивных решений и инже-нерных систем зданий доиндустриальной постройки.	4		8		12	24	ПК2
5	7	Раздел 5 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации промышленных зданий (ПЗ) • Основные направления в преобразовании объемно-планировочных и конструктивных решений ПЗ. • Встройки, вставки, пристройки, надстройки, об-	4		6	4	5	19	КП

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стройки зданий. • Выбор способов конструктивных преобразований зданий и их строительных элементов.							
6	7	Экзамен						45	ЭК
7		Всего:	18		36	4	41	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Выдача и разъяснение заданий на курсовое проектирование по переустройству жилых и производственных зданий	2
2	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Определение физического износа строитель-ных конструкций и здания в процессе эксплуа-тации	2
3	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Определение морального износа здания	2
4	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Определение интегрального износа здания	2
5	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Определение восстановительной, остаточной, добавленной и действительной стоимости зда-ния	2
6	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Определение технико-экономической целесо-образности реконструкции	2
7	7	РАЗДЕЛ 2 Требования к разработке технической документации на переустройство зданий	Состав проектно-сметной документации по переустройству объекта и приемке его в экс-плуатацию	2
8	7	РАЗДЕЛ 2 Требования к разработке технической документации на переустройство зданий	Инженерная диагностика технического состо-яния строительных конструкций и здания	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	7	РАЗДЕЛ 2 Требования к разработке технической документации на переустройство зданий	Разработка технического заключения о техническом состоянии здания и его строительных конструкций	2
10	7	РАЗДЕЛ 3 Особенности реконструкции промышленных и селитебных зон населенных мест	Переустройство генеральных планов пром-предприятий на конкретных примерах	2
11	7	РАЗДЕЛ 3 Особенности реконструкции промышленных и селитебных зон населенных мест	Переустройство жилых кварталов города на конкретных примерах	2
12	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Инсоляция зданий и ее влияние на микрокли-мат помещений; климатические и архитектур-но-конструктивные факторы, влияющие на инсоляцию помещений	2
13	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Методика расчета времени инсоляции помещений с использованием солнечных карт	2
14	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Последовательность этапов проектирования модернизации и реконструкции жилого дома	2
15	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Практическая оценка возможности надстройки противостоящего здания или «точечной» застройки территории микрорайона	2
16	7	РАЗДЕЛ 5 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации промышленных зданий (ПЗ)	Определение износа здания после его модернизации и реконструкции	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
17	7	РАЗДЕЛ 5 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации промышленных зданий (ПЗ)	Примеры решений узлов примыканий при-строек к существующим зданиям на уровне фундаментов, стен, покрытий	2
18	7	РАЗДЕЛ 5 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации промышленных зданий (ПЗ)	Приемка выполненных курсовых проектов по реконструкции жилых и промышленных зда-ний	2
			ВСЕГО:	36 / 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-511 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту А;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-511 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Б;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-511 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту В;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-511 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Г;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-511 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Д;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-510 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту А;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-510 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Б;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-510 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту В;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-510 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Г;
• Реконструкция пятиэтажного жилого здания серии 1-510 с учетом сложив-шейся градостроительной ситуации по варианту Д.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических заня-тий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обуча-ющих видеоматериалов, чертежей конструкций и узлов, фотографий с реальных строи-тельных объектов. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики.

Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное ре-шение задач, показываются примеры расчёта и конструирования конструктивных элемен-тов.

Самостоятельная работа студента организованна с использованием традицион-ных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям, выполнение курсового проекта. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями в режиме реального времени.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершенный объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Нормы по определению износа строительных конструкций и зданий гражданского и промышленного назначения 1. Подготовка к практическому занятию № 1 2. Изучение литературы из следующих источников: [1], [5], [8], [9], [10]	8
2	7	РАЗДЕЛ 1 Объективная необходимость проведения реконструкции и модернизации	Способы определения технико-экономической целесообразности реконструкции зданий 1. Подготовка к тестирова-нию для прохождения первого текущего контроля. 2. Изучение литературы из следующих источников: [1]	2
3	7	РАЗДЕЛ 2 Требования к разработке технической документации на переустройство зданий	Методы и приборы для инженерной диагностики строительных конструкций и зданий 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Изучение литературы из следующих источников: [1]	6
4	7	РАЗДЕЛ 2 Требования к разработке технической документации на переустройство зданий	Содержание документации по результатам инженерных изысканий и обследований объектов 1. Подготовка к тестирова-нию для прохождения первого текущего контроля. 2. Изучение литературы из следующих источников: [12]	4
5	7	РАЗДЕЛ 3 Особенности реконструкции промышленных и селитебных зон населенных мест	Совершенствование генеральных планов при реконструкции промышленных предприятий и жилой застройки 1. Подготовка к практическому занятию. 2. Изучение литературы из следующих источников: [11], [7], [5], [3]	4
6	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Определение возможности надстройки жилых зданий с учетом изменения инсоляционного режима помещений квартир 1. Подготовка к тестирова-нию для прохождения второго текущего контроля. 2. Изучение литературы из следующих источников: [1], [2]	6
7	7	РАЗДЕЛ 4 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации жилых и общественных зданий	Варианты перепланировки квартир реконструируемых пятиэтажных зданий доиндустриальной постройки в соответствии с современными требованиями 1. Выполнение курсового проекта	6

8	7	РАЗДЕЛ 5 Современные виды преобразований при реконструкции и модернизации промышленных зданий (ПЗ)	Конструктивные решения узлов сопряжений на уровне фундаментов, стен, перекрытий и покрытий зданий при реконструкции 1. Выполнение курсового проекта 2. Конспектирование изученного материала.	5
			ВСЕГО:	41

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений	Юдина А.Ф	М.: Академия, 2010 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
2	Повышение эксплуатационной надежности производственных зданий и сооружений на транспорте	Баширов Х.З.	М.: гоу "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2010 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Реконструкция промышленных зданий	Серков Б.П.	М.: МИИТ, 2002 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
4	Реконструкция городской застройки	Шепелев Н.П., Шумилов М.С.	М.: Высш. шк., 2000 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. http://library.miit.ru/ – электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. http://www.complexdoc.ru – база нормативных документов
3. http://www.dwg.ru – специализированный портал для проектировщиков
4. http://elibrary.ru/ – электронная научная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Используется стандартный пакет программного обеспечения Microsoft Office.
программный продукт AutoCAD версии не ниже 2014, демо версия www.autodesk.ru;

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и доской. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий,

обеспечивающие тематические иллюстрации.
Для проведения самостоятельной работы используется помещение оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в не-малой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.
Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.
Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.
Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. информационная.
Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.
Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополне-нию лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следу-ет рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.
При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ реконструкции и переустройства зданий, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.
Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, кото-рые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии от-бора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематич-ность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и

систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.
Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на зав-тра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если бы-ли, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который явля-ется необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема не-дельного плана.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисци-плины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.
Фонд оценочных средств являются составной частью учебно-методического обес-печения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечива-ет повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.
Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в раз-деле основная и дополнительная литература.