

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 07.09.2023 15:04:32

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Строительства и архитектуры

(наименование ф-та, полностью)


Е.Г. Пахомова

(подпись, фамилия, инициалы)

« 31 » сентября 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация проектно-исследовательской деятельности

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.04.01 Строительство,

(шифр и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция»

(наименование направленности (профиля))

форма обучения очная

ОПОП ВО реализуется по модели дуального обучения

Курск – 2023

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482;

– на основании учебного плана ОПОП ВО 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренным Ученым советом университета (протокол № 12 от 29.05.2023);

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для дуального обучения студентов по 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция» на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства
(наименование кафедры)

(протокол № 1 от 30.08.2023).

Зав. кафедрой

 А.В. Шлеенко

Разработчик программы
к.э.н., доцент

 А.В. Шлеенко

Согласовано: на заседании кафедры теплогазоводоснабжения
(наименование кафедры)

(протокол № 13 от 05 июня 2023 г.).

Зав. кафедрой

 Н.Е. Семичева

Директор научной библиотеки

 Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО дуального обучения 08.04.01 Строительство направленность (профиль) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № __ от _____ 20__ г.), на заседании кафедры _____

(наименование кафедры)

(протокол № __ от _____ 20__ г.).

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Цель дисциплины – формирование общепрофессиональных компетенций в области организации и планирования проектно-исследовательской деятельности и способности их применять в практической деятельности в строительных организациях для успешной (или эффективной) профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

1. Формирование знания организации проектно-исследовательской деятельности на всех этапах его жизненного цикла.
2. Формирование способности ставить и решать научно-технические задачи в области организации проектно-исследовательской деятельности.
3. Формирование способности осуществлять и организовывать планирование типовых задач оптимизации в профессиональной деятельности.
4. Формирование способности анализировать структуру производственного процесса; определять и анализировать пропорции производственного потока.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1 Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление	Знать: фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление Уметь: выбирать фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление Владеть: навыками поиска и обработки информации о фундаментальных законах, опи-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			сывающих изучаемый процесс или явление
		ОПК-1.2 Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает граничные и начальные условия	Знать: основные принципы построения математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление Уметь: выбирать и обосновывать граничные и начальные условия в математической модели Владеть: навыками составления математической модели
		ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Знать: виды оценки адекватности результатов моделирования Уметь: формулировать предложения по использованию математической модели Владеть: навыками оценки результатов моделирования, формулировки предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.4 Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности	Знать: типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности Уметь: применять типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности Владеть: инструментами планирования типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Знать: производственный процесс и типы производств Уметь: формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности Владеть: навыками решения задач
		ОПК-3.2. Систематизирует собранную информацию	Знать: виды научно-технических задач в строительстве

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Уметь: систематизировать собранную информацию об опыте решения научно-технической задачи Владеть: навыками систематизации производственной деятельности
		ОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	Знать: виды научно-технической задач в строительстве Уметь: систематизировать собранную информацию об опыте решения научно-технической задачи Владеть: навыками систематизации производственной деятельности
ОПК-4.	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность	Знать: виды научно-технической задач в строительстве Уметь: выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность Владеть: навыками систематизации производственной деятельности
		ОПК-4.2. Оформляет разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами	Знать: виды научно-технической задач в строительстве Уметь: оформлять разработанную проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами Владеть: навыками разработки производственной деятельности
		ОПК-4.3. Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям	Знать: способы контроля проектной документации Уметь: систематизировать собранную информацию об опыте решения научно-технической задачи Владеть: навыками контроля проектной документации

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ	Знать: основные термины, определения, понятия и категории; научные основы организации производства Уметь: анализировать и оценивать степень эффективности организации производства на предприятии; устанавливать состав и характеристики общей и производственной структуры предприятия Владеть: методами определения экономической целесообразности освоения производства новых видов продукции
		ОПК-5.2 Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования	Знать: основное содержание современных направлений теории организации производства; сущность основополагающих законов организации производства, особенности их проявления в практической деятельности Уметь: анализировать структуру производственного процесса; определять и анализировать пропорции производственного потока Владеть: методами расчета потребности предприятия в ресурсах, обоснования выбора пути рационального потребления
		ОПК-5.3 Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: основные термины, определения, понятия и категории Уметь: выявлять узкие места в потоке и обосновывать мероприятия по их устранению; рассчитывать параметры организации и управления производственным потоком, режим работы поточных линий Владеть: навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>ОПК-5.4 Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p>	<p>Знать: основное содержание современных направлений теории организации производства</p> <p>Уметь: определять величину производственной мощности предприятия, уровень ее использования и резервы; устанавливать обеспеченность предприятия складскими емкостями и площадями, определять степень их использования</p> <p>Владеть: методами расчета длительности и структуры производственного цикла, выявления путей его сокращения</p>
		<p>ОПК-5.5 Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора</p>	<p>Знать: формы и этапы принятия производственных решений; методы принятия решений в управлении операционной и производственной деятельностью организации</p> <p>Уметь: применять методы принятия решений в управлении производственной деятельностью организации в своей профессиональной практике</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного пополнения знаний и их творческого использования в процессе последующего обучения и практической деятельности</p>
		<p>ОПК-5.6 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>	<p>Знать: основные нормативные правовые документы, регламентирующие сферу профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: ориентироваться в нормативно-правовых актах регламентирующих сферу профессиональной деятельности и использовать их в своей деятельности</p> <p>Владеть: навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессио-</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			нальной деятельности
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Устанавливает задачи исследований на основании сформулированных целей	Знать: основные принципы построения задач исследования на основании сформулированных целей Уметь: анализировать построенные задачи исследования Владеть: навыками построения задач исследования на основании сформулированных целей
		ОПК-6.2. Выбирает способы и методики выполнения исследований	Знать: способы и методики выполнения исследований Уметь: выбирать способы и методики выполнения исследований Владеть: навыками анализа и выбора способов и методик выполнения исследований
		ОПК-6.3. Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах	Знать: принципы составления программ для проведения исследований Уметь: определять потребности в ресурсах с целью составления программы для проведения исследований. Владеть: навыками составления программ для проведения исследований
		ОПК-6.4. Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований	Знать: Требования охраны труда при выполнении исследований Уметь: осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований Владеть: навыками контроля соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований
		ОПК-6.5. Формулирует выводы по результатам исследования	Знать: основные принципы формулирования выводов результатов исследования Уметь: формулировать выводы по результатам исследования Владеть: навыками формулирования выводов по результа-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			там исследования

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация проектно-изыскательной деятельности» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 08.04.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция», реализуемой по модели дуального обучения.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина имеет практико-ориентированный характер и изучается до прохождения обучающимися учебной ознакомительной практики, завершающей данный семестр.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	26
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	0
практические занятия	18, из них практическая подготовка обучающихся – 4.
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	81,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1

зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен(-а)
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Концепция управления проектами	Инвестиционно-строительный процесс. Инвестиционно-строительный проект. Цель проекта. Субъект проектирования. Объект проектирования. Средства проектирования. Участники инвестиционно-строительного проекта. Управление проектами.
2	Основы управления проектами	Проект как объект управления. Классификация проектов. Окружающая среда проекта. Функции, подсистемы и методы управления проектами. Структуризация проектов
3	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	Этап возникновения инвестиционного замысла, включая обоснование выбора земельного участка для строительства по инвестиционно-строительному проекту ООО ПРЕДПРИЯТИЯ «КУРСКГАЗПРОЕКТ». Этап финансового планирования. Бизнес-планирование. Управление реализацией проекта. Проектирование. Строительство. Ввод в эксплуатацию. Эксплуатация. Вывод и эксплуатации.
4	Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	Состав и порядок разработки проектной документации, на примере реализованного проекта ООО ПРЕДПРИЯТИЕМ «КУРСКГАЗПРОЕКТ». Типы проектных и изыскательских организаций в строительстве. Организационные структуры управления проектами. Сетевое моделирование.
5	Контроль и регулирование проекта	Цели и содержание контроля проекта. Мониторинг работ по проекту. Управление изменениями. Контроль выполнения расписания работ проекта. Контроль и регулирование стоимости проекта.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Концепция управления проектами	1		1	У-1, У-2, У-3, МУ-7, МУ-8	Т2	ОПК-1, ОПК-3,

						ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
2	Основы управления проектами	1		2	У-1, У-2, У-4, У-5, У-6, МУ-7, МУ-8	С6 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
3	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	1		3	У-1, У-2, У-4, У-5, У-6, МУ-7, МУ-8	С10, К39 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
4	Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	4		4	У-1, У-2, У-4, У-5, У-6, МУ-7, МУ-8	С14 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6
5	Контроль и регулирование проекта	1		5	У-1, У-2, У-4, У-5, У-6, МУ-7, МУ-8	Т18 ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

С – собеседование, КЗ – решение кейс-задачи, Т – тестирование.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практической работы	Объем, час.
1	Концепция управления проектами	2
2	Основы управления проектами	4
3	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	4, из них практическая подготовка обучающихся – 4.
4	Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	4
5	Контроль и регулирование проекта	4
Итого		18, из них практическая подготовка обучающихся – 4.

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1.	Концепция управления проектами	2 неделя	21
2.	Основы управления проектами	8 неделя	20,9
3.	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	12 неделя	10
4.	Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	16 неделя	10
5.	Контроль и регулирование проекта	18 неделя	20
Итого			81,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплины студенты могут пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры промышленного и гражданского строительства в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников университета.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с учебным планом и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- посредством оказания помощи авторам в подготовке и издании науч-

ной, учебной и методической литературы;
 – посредством удовлетворения потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся

Реализация программы магистратуры по модели дуального обучения и компетентностного подхода предусматривают широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Основы управления проектами	разбор конкретных ситуаций	4
2	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	кейс-метод (решение кейс-задачи)	4
Итого:			8

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях, оборудованных в компьютерных классах университета.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	Основы научных исследований Организация производственной деятельности	Основы научных исследований Организация производственной деятельности	Управление реконструкцией и эксплуатацией объектов недвижимости Управление эксплуатацией и реконструкцией зданий и сооружений исторической городской застройки Производственная преддипломная практика
ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация производственной деятельности	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	Организация проектно-исследовательской деятельности Организация производственной деятельности	Управление строительной организацией	Производственная проектная практика
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-исследовательские рабо-	Организация проектно-исследовательской дея-	Организация проектно-исследовательской	Производственная проектная практика

ты в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	тельности Организация производственной деятельности	деятельности Организация производственной деятельности	
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Организация производственной деятельности	Управление строительной организацией	Производственная проектная практика

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап (наименование этапа по таблице 6.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за практикой)	Критерии и шкала оценивания компетенций			
		Недостаточный уровень («неудовл.»)	Пороговый уровень («удовл.»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1/ начальный, основной	ОПК-1.1 Выбирает фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление ОПК-1.2 Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление,	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-1. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-1. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-1. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-1. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.

	<p>выбирает и обосновывает граничные и начальные условия</p> <p>ОПК-1.3 Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4 Применяет типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-1.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1, не развиты.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1, развиты на элементарном уровне.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1, хорошо развиты.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-1 доведены до автоматизма.</p>
ОПК-3/ начальный	<p>ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения</p> <p>ОПК-3.2. Систематизирует соб-</p>	<p>Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p>Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p>Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-3. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>

	<p>раннюю информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-3.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3.</p>
		<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, не развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, развиты на элементарном уровне.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, хорошо развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-3, доведены до автоматизма.</p>
<p>ОПК-4/ начальный</p>	<p>ОПК-4.1. Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность</p> <p>ОПК-4.2. Оформляет разработанную проект-</p>	<p>Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p>Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p>Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-4. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.</p>

	<p>ную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами</p> <p>ОПК-4.3. Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям</p>				
		<p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-4</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.</p>	<p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4.</p>
		<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, не развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, развиты на элементарном уровне.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, хорошо развиты.</p>	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-4, доведены до автоматизма.</p>
<p>ОПК-5/ начальный</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ</p> <p>ОПК-5.2 Подготавливает задания на изыскания для инженерно-техническо-</p>	<p>Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить само-</p>	<p>Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.</p>	<p>Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.</p>	<p>Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует зна-</p>

<p>го проектирования</p> <p>ОПК-5.3 Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5.4 Контролирует соблюдение требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений</p> <p>ОПК-5.5 Контролирует соблюдение проектных решений в процессе авторского надзора</p> <p>ОПК-5.6 Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении проектно-исследовательских работ</p>	<p>стоятельно.</p> <p>Уметь: демонстрирует менее 60% умений, указанных в таблице 1.3 для ОПК-5</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, не развиты.</p>	<p>Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, развиты на элементарном уровне.</p>	<p>Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, хорошо развиты.</p>	<p>ниями.</p> <p>Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-5, доведены до автоматизма.</p>
---	---	--	---	--

ОПК-6/ начальный	ОПК-6.1. Устанавливает задачи исследований на основании сформулированных целей	Знать: демонстрирует менее 60% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-6. Обучающийся нуждается в постоянных подсказках; допускает грубые ошибки, которые не может исправить самостоятельно.	Знать: демонстрирует 60-74% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-6. Знания обучающегося имеют поверхностный характер, имеют место неточности и ошибки.	Знать: демонстрирует 75-89% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-6. Обучающийся имеет хорошие, но не исчерпывающие знания; допускает неточности.	Знать: демонстрирует 90-100% знаний, указанных в таблице 1.3 для ОПК-6. Знания обучающегося являются прочными и глубокими, имеют системный характер. Обучающийся свободно оперирует знаниями.
	ОПК-6.2. Выбирает способы и методики выполнения исследований				
	ОПК-6.3. Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах	Уметь: демонстрирует менее 60% умений, установленных в таблице 1.3 для ОПК-6	Уметь: в целом сформированные, но вызывающие затруднения при самостоятельном применении умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6.	Уметь: сформированные и самостоятельно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6.	Уметь: хорошо развитые, уверенно и успешно применяемые умения, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6.
	ОПК-6.4. Контролирует соблюдение требований охраны труда при выполнении исследований				
	ОПК-6.5. Формулирует выводы по результатам исследования	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6, не развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6, развиты на элементарном уровне.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6, хорошо развиты.	Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыки, указанные в таблице 1.3 для ОПК-6, доведены до автоматизма.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Концепция управления проектами	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ (банк вопросов и заданий в тестовой форме)	1-30	Согласно табл.7.2
2	Основы управления проектами	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	1-30	Согласно табл.7.2
3	Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования, кейс-задача	1-30 1	Согласно табл.7.2
4	Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	Вопросы для собеседования	1-30	Согласно табл.7.2
5	Контроль и регулирование проекта	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ (банк вопросов и заданий в тестовой форме)	1-30	Согласно табл.7.2

7.3.1 Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

а) Вопросы и задания в тестовой форме по разделу (теме) № 1 «Концепция управления проектами»

Задание в закрытой форме:

1. Цель проекта – это:

а) сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;

б) утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта;

с) комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

Задание в открытой форме:

1. Проект включает в себя...

Задание на установление правильной последовательности:

Установите верную последовательность событий:

1) определение;

2) завершение;

3) организация;

4) контроль;

5) план.

Задание на установление соответствия:

1) постановка проблемы	а) план
2) определение заданий по проекту	б) определение
3) определение необходимого количества сотрудников;	в) контроль
4) определение стиля управления	г) организация

б) Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2. «Основы управления проектами»

1. Для чего предназначен проект?

2. Укажите основные характеристики.

3. Что такое «Управление проектами»?

4. Охарактеризуйте элементы концепции управления проектами.

в) Кейс-задача по разделу (теме) 3 «Этапы реализации инвестиционно-строительного проекта»

«Обоснование выбора земельного участка для строительства»

Одним из инвестиционно-строительных проектов ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «КУРСКГАЗПРОЕКТ» в текущем году является строительство газопровода низкого давления для снабжения природных газом частных домов в сельском населенном пункте.

Обоснуйте выбор земельного участка с кадастровым номером 46:15:010105:636 для строительства газопровода низкого давления.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. На промежуточной аттестации по дисциплине применяется механизм квалификационного экзамена. Зачет имеет структуру квалификационного экзамена и состоит из 2 частей:

- теоретической (компьютерное или бланковое тестирование);
- практической (решение компетентностно-ориентированной задачи).

На теоретической части зачета (тестировании) проверяются знания и частично – умения и навыки обучающихся. Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

На практической части зачета проверяются результаты практической подготовки: компетенции, включая умения, навыки. Результаты практической подготовки (компетенции, включая умения, навыки) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных, кейс-задач или кейсов) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

а) Примеры типовых заданий для теоретической части зачета (тестирования)

Задание в закрытой форме:

1. Главный участник и будущий владелец и пользователь результатов проекта это:

1. Застройщик;
2. Заказчик;
3. Орган осуществления авторского надзора;
4. Главный Инженер Проекта.

Задание в открытой форме:

1. Кто может выступать в роли инвестора в Российской Федерации?

Задание на установление правильной последовательности:

Укажите верную последовательность действий:

- 1) проведение инженерных изысканий
- 2) разработка проектной документации;
- 3) получение градостроительного плана земельного участка;
- 4) получение разрешения на строительство.

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие:

1) Правило ресурсов:	а) если проект не может быть осуществлен по единому стандарту и подходам на большой территории, то лучше его разделить на локальные проекты, определяя стандарты и подходы для каждой группы однородных территорий
2) Правило времени:	б) если проект выходит за пределы среднесрочного планирования, его целесообразно разделить на несколько последовательно осуществляемых проектов
3) Правило места:	в) ресурсы всегда ограничены

б) Примеры типовых заданий для практической части зачета

Компетентностно-ориентированная задача:

1. Оцените с точки зрения градостроительных требований возможность строительства газопровода параллельно сооружению с кадастровым номером 46:15:000000:745.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– положение П 02.207 «Проектирование и реализация основных профессиональных программ высшего образования – программ магистратуры по модели дуального обучения»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие № 1 Концепция управления проектами	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическое занятие № 2 Основы управления проектами	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическое занятие № 3 Этапы реализации инвести-	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопро-

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
ционно-строительного проекта		какой-либо вопрос по практической работе		сы по практической работе
Практическое занятие № 4 Организационные структуры управления проектами, разработка проектной документации	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
Практическое занятие № 5 Контроль и регулирование проекта	4	Выполнил, но не ответил или неполно ответил на какой-либо вопрос по практической работе	8	Выполнил, правильно и полно ответил на все вопросы по практической работе
СРС	4		8	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для проведения промежуточной аттестации обучающихся (теоретической части и практической части) используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов для тестирования и одна компетентностно-ориентированная задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов по промежуточной аттестации – 36.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова ; Южный федеральный университет, Экономический факультет. - Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. - 146 с. - URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973> (дата обращения: 03.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Воробьев, Д. С. Техническая оценка зданий и сооружений : учебное пособие / Д. С. Воробьев. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 53 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434832> (дата обращения 03.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры : учебное пособие / Г. С. Рыбакова, А. С. Першина, Э. Н. Бородачева. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 127 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388> (дата обращения 03.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л. М. Тухбатуллина, Л. А. Сафина, В. В. Хамматова [и др.]. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 100 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106> (дата обращения: 03.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

5. Бородов, В. Е. Основы реконструкции и реставрации : укрепление памятников архитектуры : учебное пособие / В. Е. Бородов. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. - 180 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437055> (дата обращения 03.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

6. Великанова, С. С. Основы проектной деятельности : курс лекций : учебное пособие / С. С. Великанова. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 316 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693220> (дата обращения: 03.06.2023). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Организация проектно-изыскательской деятельности : методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Организация проектно-изыскательской деятельности» для студентов направления подготовки «Строительство» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Чайковская. - Курск : ЮЗГУ, 2023. - 18 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.,

2. Самостоятельная работа студентов : методические указания для студентов технических направлений и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А. В. Масалов [и др.]. – Курск : ЮЗГУ, 2023. - 29 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст: электронный.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».
3. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции и практические занятия.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия и положения каждой новой темы; важные положения аргументируются и иллюстрируются примерами из практики; объясняется практическая значимость изучаемой темы; делаются выводы; даются рекомендации для самостоятельной работы по данной теме. На лекциях необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. В ходе лекции студент должен конспектировать учебный материал. Конспектирование лекций – сложный вид работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это лично студентом в режиме реального времени в течение лекции. Не следует стремиться записать лекцию дословно. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем кратко записать ее. Желательно заранее оставлять в тетради пробелы, куда позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно внести дополнительные записи. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, который преподаватель дает в начале лекционного занятия. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале.

Необходимым является глубокое освоение содержания лекции и свободное владение им, в том числе использованной в ней терминологией. Работу с конспектом лекции целесообразно проводить непосредственно после ее прослушивания, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях. Работа с конспектом лекции предполагает перечитывание конспекта, внесение в него, по необходимости, уточнений, дополнений, разъяснений и изменений. Некоторые вопросы выносятся за рамки лекций. Изучение вопросов, выносимых за рам-

ки лекционных занятий, предполагает самостоятельное изучение студентами дополнительной литературы, указанной в п.8.2.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины продолжается на практических занятиях, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. При работе с источниками и литературой необходимо:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прочитанное;
- фиксировать основное содержание прочитанного текста; формулировать устно и письменно основную идею текста; составлять план, формулировать тезисы.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю. Обязательным элементом самостоятельной работы по дисциплине является самоконтроль. Одной из важных задач обучения студентов способам и приемам самообразования является формирование у них умения самостоятельно контролировать и адекватно оценивать результаты своей учебной деятельности и на этой основе управлять процессом овладения знаниями. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей. Самоконтроль включает:

- оперативный анализ глубины и прочности собственных знаний и умений;
- критическую оценку результатов своей познавательной деятельности.

Самоконтроль учит ценить свое время, позволяет вовремя заметить и исправить свои ошибки. Формы самоконтроля могут быть следующими:

- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений текста по памяти;
- пересказ с опорой на иллюстрации, чертежи, схемы, таблицы, опорные положения.

Самоконтроль учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых методов и форм умственного труда, находить допускаемые недочеты и на этой основе проводить необходимую коррекцию своей познавательной деятельности.

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо повторить основные теоретические положения каждой изученной темы и основные термины, самостоятельно решить несколько типовых компетентностно-ориентированных задач.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии:

1. Поисковый браузер Google - русская страница.
2. Поисковый браузер Яндекс.
3. Поисковый браузер Nigma.ru.
4. Поисковый браузер Академия Google (Google scholar).

Программное обеспечение:

1. MSDN subscriptions: Windows 7, Windows 8, Windows 10 (Договор IT000012385)
2. Microsoft Office
 - Office 2007 Suites
 - Office Standard 2010
 - Office Std 2013 MAK
 - Office Standard 2016 MAK
2. SharePoint Server 2007 (Договор IT000012385)
4. Свободно распространяемое и бесплатное ПО:
 - LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/download/>)
 - OpenOffice (<https://ru.libreoffice.org/download/>)
3. Антивирус Касперского (или ESETNOD).

Информационные справочные системы:

1. <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
2. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»

3. <http://biblioclub.ru>– Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

4. <http://www.consultant.ru>– Официальный сайт компании «Консультант +» (договор №219894 от 19.12.2016 г.).

5. <https://egpr365.org/map/> Публичная кадастровая карта России

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

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения кафедры промышленного и гражданского строительства

(наименование)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий кафедры промышленного и гражданского строительства Г-108, оснащенная мебелью: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, интерактивная доска с возможностью подключения к сети Internet.

Для организации образовательного процесса применяются технические средства обучения:

- ноутбук ASUSX50VLPMD T2330/14"/1024Mb/160Gb;
- проектор inFocusIN24.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техни-

ческую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			