



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСАиИ
О.С. Логунова

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Направление подготовки (специальность)

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Направленность (профиль/специализация) программы

08.05.01 Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт строительства, архитектуры и искусства
Кафедра	Управления недвижимостью и инженерных систем
Курс	4
Семестр	7


Магнитогорск
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 483)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем
12.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой  Ю.А. Морева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСАиИ
17.02.2020 г. протокол № 5


Председатель  О.С. Логунова

Согласовано:

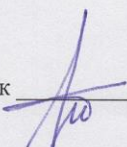
Зав. кафедрой Проектирования зданий и строительных конструкций

 В.Б. Гаврилов

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры УНиИС, канд. техн. наук  М.М. Суровцов

Рецензент:

технический директор ООО "МЕТАМ", канд. техн. наук  Г.А. Павлова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от 01 09 2020 г. № 1
Зав. кафедрой *Ю.А. Морев* Ю.А. Морев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Управления недвижимостью и инженерных систем

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Ю.А. Морев

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Управление проектами» является изучение методов, приемы и средства управления проектами в возведении объектов строительства.

Слушатель, прослушавший курс «Управление проектами», должен знать современную методологию управления проектом; определения понятия проектов, программ их контекста, как объектов управления; определения понятия субъектов управления и используемого ими инструментария; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; историю и тенденции развития управления проектом. Слушатель должен уметь: определять цели, предметную область и структуру проекта; составлять организационно-технологическую модель проекта; рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана проекта; осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам; использовать программные средства для решения основных задач управления проектом. Слушатель должен освоить эффективные методы, приемы и средства управления проектами.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/практик:

Проектная деятельность

Производственный менеджмент

Технологическое предпринимательство

Экономика

Информатика

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Реконструкция, обследование и испытание сооружений

Организация, планирование и управление в строительстве

Урбанистические тенденции развития строительства в высотных и большепролетных зданиях и сооружений

Экономика строительства

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление проектами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код инд	Индикатор достижения компетенции
УК-2С	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу

	испособеерешениячерезреализациюпроектногоуправления
У К- 2. 2	Разрабатываетконцепциюпроектаврамкахобозначеннойпроблемы: формулируетцель, задачи, обосновываетактуальность, значимость, ожидаемыерезультатыивозможныесферыи хприменения
	ОПК-3Способенприниматьрешениявпрофессиональнойдеятельности, используятеоретичес киеосновы, нормативно-правовуюбазу, практическийопыткапитальногостроительства, атак жезнанияосовременномуровнеегоразвития
О П К- 3.	Осуществляетвыбортиповыхпроектныхрешенийитехнологическогооборудованияинже нерныхсистемжизнеобеспечениязданиявсоответствииистехническимиусловияминаподк лючение
О П К-	Осуществляетвыборстроительныхматериаловдлястроительныхконструкцийиизделий, о пределяеткачествостроительныхматериаловнаосновеэкспериментальныхисследований ихсвойств
О П К- 3. 1	Определяетпланировочнуюио конструктивнуюсхемыздания, определяетгабаритыитипстр оительныхконструкцийздания, оцениваеттребованиянормативнойдокументациипримен ительнокконкретномузданию, оцениваеттехничко-экономическиепоказателивыбранного решения

4. Структура, объём содержания дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

– контактная работа – 75,2 академических часов;

– аудиторная – 72 академических часов;

– внеаудиторная – 3,2 академических часов;

– самостоятельная работа – 33,1 академических часов;

– подготовка к экзамену – 35,7 академических часов.

Форма аттестации – экзамен

Раздел/тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа			Вид самостоятельной работы	Формат контроля успеваемости промежуточной аттестации	Код компетенции
		лекции	семинары	практикумы			
1. Системный подход в управлении проектами							
1.1 Системное представление проекта. Прямые и обратные связи в проекте. Энтропия и неэнтропия. Закон необходимости разнообразия. Описание проекта как системы. Иерархия в системе проекта. Метасистема и подсистемы в проекте. Функциональное и информационное описание проекта.	7	1	4/4	3	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практических занятиях; отчет по самостоятельной работе; устныйпрос	УК-2.1
Итого по разделу	1	1	4/4	3			
2. Стратегическая система управления проектами							
2.1 Содержание стратегической системы управления проектами. Управление портфелем проектов. Проектно-портфельные решения. Управление программой. Управление проектом. Организационный дизайн стратегической системы УП. Методология: внутренние стандарты и регламенты.	7	2	4	2	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практических занятиях; отчет по самостоятельной работе; устныйпрос	УК-2.1
Итого по разделу	2	2	4	2			
3. Процессы и функциональные области управления проектами							

3.1 Жизненный цикл фазы жизненного цикла проекта. Расширенный жизненный цикл проекта. Процессы управления проектом. Функциональные области управления проектом. Процессы и функциональные области управления проектом. Организационные структуры управления проектами. Организация по методу «стандарт-ворота».	7	1			6/6	И	4	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к практике	Выступление на практических занятиях; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	УК-2.1, УК-2.2
Итого по разделу	1				6/6		4			
4. Определение предметной области проекта										
4.1 Определение предметной области проекта. Разработка устава проекта. Управление предметной областью (содержанием) проекта. Построение иерархической структуры работ. Критерии разработки WBS. Контрольные точки (вехи) проекта. Управление изменением содержания (предметной области).	7	1			4	2		Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практических занятиях; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	УК-2.1, УК-2.2
Итого по разделу	1				4	2				
5. Управление человеческими ресурсами командой проекта										
5.1 Управление человеческими ресурсами (командой) проекта. Модель формирования и развития команды проекта. Организация функционирования эффективных команд. Управление производительностью команды проекта. Лидерство в команде.	7	1			4	2		Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к	Выступление на практических занятиях; отчет по самостоятельной работе; устный опрос	УК-2.3
Итого по разделу	1				4	2				
6. Планирование проекта по временным и стоимостным параметрам										

6.1 Состав временных параметров взаимосвязи работ. Графически построены количественная оценка временных параметров. Методика PERT. Метод критического пути. Метод PERT. Пример расчета. Метод критической цепи. Оптимизация расписания проекта. Выравнивание потребностей в ресурсах. Планирование денежных затрат проекта.	7	2	6/6	И	4	2	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к прак	Выступление на практической занятии; отчет по самостоятельной работе; устныйпрос	УК-2.3, ОПК-3.1
Итого по разделу	2	6/4							
7. Управление качеством проекта									
7.1 Понятие и концепция качества. Процессы управления качеством. Инструменты управления качеством. Стандарт по управлению качеством проекта.	7	1	4	2			Самостоятельное изучение учеб	Выступление на практической занятии; отчет по самостоя	УК-2.5
Итого по разделу	1	4	2						
8. Управление рисками проекта									
8.1 Понятие риска проекта. Процессы управления рисками проекта. Методы качественного анализа рисков проекта. Методы количественного анализа рисков проекта. Анализ чувствительности проекта. План реагирования на риски. Планирование адекватных действий в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг контрольных рисков.	7	2	6/6	И	4	2	Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к прак	Выступление на практической занятии; отчет по самостоятельной работе; устныйпрос	УК-2.3
Итого по разделу	2	6/4							
9. Управление коммуникациями и стейкхолдерами проекта									
9.1 Управление коммуникациями проекта. Планирование коммуникаций. Процессы реализации управления коммуникациями. Мониторинг коммуникаций. Управление стейкхолдерами. Анализ и идентификация стейкхолдеров. План управления стейкхолдерами. Управление вовлечением и контролем вовлечения стейкхолдеров.	7	2	4	2			Самостоятельное изучение учебной литературы; подготовка к практичес	Выступление на практической занятии; отчет по самостоятельной работе; устныйпрос	УК-2.3
Итого по разделу	2	4	2						
10. Оценка исполнения проекта									

10.1 Мониторинг сроков проекта. Метод освоения объема. Показатели стоимости проекта.	7	2	4	2	Самостоятельное изучение учеб	Выступление на практических занятии; отчет по астоят	УК-2.4, ОПК-3.1
Итого по разделу		2	4	2			
11. Гибкое управление проектами							
11.1 Методические и практические источники гибких методологий. Скрам-процесс: участники, организация и планирование. Оценка прогресса проекта.	7	1	4	2	Самостоятельное изучение учеб	Выступление на практических занятии; отчет по астоят	УК-2.4, УК-2.5
Итого по разделу		1	4	2			
12. Стандарты управления проектами и корпоративная система управления проектами							
12.1 Общая характеристика стандартов по управлению проектами. PMBoK. Prince2. P2M. Постановка корпоративной системы управления проектами.	7	2	4	4,1	Самостоятельное изучение учеб	Выступление на практических занятии; отчет по астоят	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, ОПК-3.1
Итого по разделу		2	4	4			
Итого за семестр		18	54	33		экзамен	
Итого по дисциплине		18	54	33		экзамен	

5 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

При обучении студентов дисциплине «Инновационное предпринимательство» используются следующие образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Применяемые формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Семинар–беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности студентов.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Применяемые формы учебных занятий с использованием игровых технологий:

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания.

Применяемые формы учебных занятий с использованием технологий проектного обучения:

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

Применяемые формы учебных занятий с использованием интерактивных технологий:

Семинар-дискуссия–коллективноеобсужденикакого-либоспорноговопроса,проблемы,выявлении мнений в группе(межгрупповой диалог, дискуссия как спор-диалог).

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии–организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных средств и технических средств работы с информацией.

Применяемые формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Практическое занятие в форме презентации–представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных средств.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Тихомирова, О.Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография/О.Г. Тихомирова.—Москва: ИНФРА-М, 2020.—300с.—(Научная мысль).—DOI 10.12737/673.-ISBN 978-5-16-006383-6.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064865> (дата обращения: 19.10.2020)

2. Лебедев, В.М. Реконструкция зданий и коммунальных сооружений в системе городской застройки (управление проектами): учебное пособие/В.М. Лебедев.—Москва: ИНФРА-М, 2020.—191с.+Доп. материалы [Электронный ресурс].—(Высшее образование: Магистратура).—DOI 10.12737/textbook_5b5ab325cf0ee4.27699292.-ISBN 978-5-16-013561-8.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068771> (дата обращения: 19.10.2020).—Режим доступа: по подписке.

б) Дополнительная литература:

1. Тихомирова, О.Г. Управление проектами: практикум: учеб. пособие/О.Г. Тихомирова.—Москва: ИНФРА-М, 2019.—273с.—(Высшее образование: Бакалавриат).—www.dx.doi.org/10.12737/17635.-ISBN 978-5-16-011601-3.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021494> (дата обращения: 19.10.2020).—Режим доступа: по подписке.

2. Лич, Л. Вовремя в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи/Лич Л., -3-е изд.-Москва: Альпина Пабли., 2016.-354с.:ISBN 978-5-9614-5004-0.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/912559> (дата обращения: 19.10.2020).—Режим доступа: по подписке.

3. Попов, Ю.И. Управление проектами: учебное пособие/Ю.И. Попов, О.В. Яковенко.—Москва: ИНФРА-М, 2021.—208с.—(Учебники для программы MBA).-ISBN 978-5-16-002337-3.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153780> (дата обращения: 19.10.2020).—Режим доступа: по подписке.

4. Ильина, О.Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: Монография/Ильина О.Н.—Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019.—208с.—(Научная книга).-ISBN 978-5-9558-0400-2.-Текст: электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018367> (дата обращения: 19.10.2020)

5. Романова, М. В. Управление проектами: учебное пособие / М. В. Романова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 256 с.: ил. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-8199-0308-7. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039340> (дата обращения: 19.10.2020). — Режим доступа: по подписке.

6. Алешин, А. В. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони; под редакцией В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. — Москва: Высшая школа экономики, 2013. — 624 с. — ISBN 978-5-7598-0868-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66093> (дата обращения: 20.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Методические указания:

1. Чусавитина, Г. Н. Лабораторный практикум по курсу "Управление проектами в образовании": практикум / Г. Н. Чусавитина; Магнитогорский гос. технический ун-тим. Г. И. Носова. — Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. — 1 CD-ROM. — Загл. с титул. экрана. — URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3917.pdf&show=dcatalogues/1/1530489/3917.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). — Макрообъект. — Текст: электронный. — Сведения доступны так же на CD-ROM.

2. Чусавитина, Г. Н. Управление проектами в образовании и использованием Project Libre: практикум / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова; МГТУ. — Магнитогорск: МГТУ, 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Загл. с титул. экрана. — URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). — Макрообъект. — Текст: электронный. — Сведения доступны так же на CD-ROM.

3. Чусавитина, Г. Н. Сборник контрольных заданий по дисциплине "Управление проектами": задачник / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова; МГТУ. — Магнитогорск: МГТУ, 2017. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Загл. с титул. экрана. — URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3376.pdf&show=dcatalogues/1/1139231/3376.pdf&view=true> (дата обращения: 14.05.2020). — Макрообъект. — Текст: электронный. — Сведения доступны так же на CD-ROM.

3.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Adobe Reader	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г. И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.as
Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент	http://ecsocman.hse.ru/
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of Science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus»	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/
Международная коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний Springer Protocols	http://www.springerprotocols.com/
Международная база научных материалов в области физической науки и инженеринга Springer Materials	http://materials.springer.com/
Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний Springer Reference	http://www.springer.com/references
Международная реферативная база данных по чистой и прикладной математике zbMATH	http://zbmath.org/
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Springer Nature»	https://www.nature.com/siteindex
Архив научных журналов «Национальный электронно-информационный конкорциум» (НПНЭИКОН)	https://archive.neicon.ru/xmlui/
Информационная система – Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы и подготовленные проекты документов по технической защите информации ФСТЭК России	https://fstec.ru/normotvorcheskaya/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii
Информационная система – Банк данных угроз безопасности информации ФСТЭК России	https://bdu.fstec.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оснащение: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащение: шкафы для хранения учебно-методической документации и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Управление проектами» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов на практических занятиях предполагает работу в мини-группах над разработкой инвестиционно-строительного проекта.

Примерные темы для аудиторных практических работ:

1. Реализация инвестиционно-строительного проекта по строительству торгово-развлекательного комплекса в гор. Магнитогорске;
2. Реализация инвестиционно-строительного проекта по строительству промышленного объекта в гор. Магнитогорске;
3. Реализация инвестиционно-строительного проекта по строительству спортивного объекта в гор. Магнитогорске;
4. Реализация инвестиционно-строительного проекта по строительству оздоровительно-медицинского комплекса в гор. Магнитогорске;
5. Реализация инвестиционно-строительного проекта по реконструкции жилой застройки в гор. Магнитогорске.

Пример кейса для аудиторных практических работ:

Компания «SPBau» является генеральным подрядчиком строительства крупного производственно-технического объекта. Объект является многоцелевым, оригинальным и сложным по своему техническому строению, при его проектировании ставились многие новые сложные задачи. В процессе будущей эксплуатации объекта также будут решаться сложные научные и производственно-технические задачи.

Есть заказчик проекта – государственная организация авиакосмического профиля. Объект курируется непосредственно высшими правительственными чиновниками. В его создании участвует несколько десятков самых разных государственных организаций и частных компаний различного профиля, продолжительности функционирования и опыта подобной работы.

Объект строится в лесу и связан с вырубкой больших массивов леса, преобразований природной территории, большим объемом земляных работ, созданием различного рода сооружений, дорог, прокладкой коммуникаций. Предполагается осуществить большой объем разнородных строительных работ, что связано с созданием разнопрофильных, но взаимосвязанных объектов. Рядом организаций осуществляются исследовательские и проектные работы.

В создании объекта занято несколько тысяч работников самых различных специальностей и квалификаций.

Вопросы к кейсу:

1. Является ли данный проект системой? Обоснуйте свой ответ.
2. Оцените сложность проекта как системы на основе анализа отдельных факторов.
3. Исследуйте данный проект на основе его различных представлений (макроскопическое, микроскопическое и др.).
4. Осуществите морфологическое, функциональное и информационное обеспечение.
5. Покажите важность прямых и обратных связей в управлении проектом.
6. Действует ли в отношении управления данным проектом закон необходимого разнообразия?

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде:

- изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала
- поиска дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическим материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями);
- подготовки к практическим занятиям и дальнейшей проработки группового инвестиционно-строительного проекта.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Теоретические вопросы к экзамену: 1. Понятие «проект» и его определение 2. Системный подход к проектированию. 3. Ключевые международные стандарты управления проектами 4. Чем отличается базовый подход, заложенный в стандарт РМВОК, от подхода стандарта ISB? 5. Каковы основные виды деятельности в ходе управления проектами? 6. Сравнение функций традиционного и проектного менеджмента. 7. Участники и заинтересованные лица проекта. 8. Постановка целей проекта. 9. Фазы жизненного цикла проекта. 10. Типы организационных структур проектов. 11. Подсистемы управления проектами.
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	12. Разработка концепции проекта: идея, предварительная проработка, анализ. 13. Прединвестиционная стадия проекта. 14. Понятие и состав офиса проекта. 15. Центр управления проектом. 16. Методология распределения обязанностей в группе проекта. 17. Инициация проектов.
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	18. Маркетинг проекта. 19. Разработка проектной документации. 20. Экспертиза проекта. 21. Основные принципы планирования ресурсов проекта. 22. Процессы управления ресурсами проекта.
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	23. Контрольные точки проекта. 24. Графики Ганта, преимущества и недостатки. 25. Сетевой график реализации проекта. 26. Управление командой проекта. 27. Методы оценки эффективности проекта. 28. План и управление коммуникаций проекта.
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	29. Управление стоимостью проекта. 30. Риски и неопределенность при реализации проекта. 31. Методы оценки качества проекта. 32. Завершение проектов.
ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития		
ОПК-3.1	Определяет планировочную и конструктивную схемы здания, определяет габариты и тип строительных конструкций здания, оценивает требования нормативной документации применительно к	33. Особенности управления и разработки технических проектов. 34. Функционально-стоимостной анализ проектов. 35. Технико-экономическое обоснование проекта. 36. Корпоративные системы управления проектами.

	<p>конкретному зданию, оценивает технико-экономические показатели выбранного решения</p>	<p>37. Метод поиска границ проектов. 38. Разрешение конфликтов в проектах. 39. Виды контрактов в проектах. 40. Управление изменениями в проектах.</p>
--	--	---

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление проектами» за 7 семестр включает теоретические вопросы, выявляющие степень сформированности знаний, умений и владений. Проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.