

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 02 » ноября 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Основы управления проектами в строительстве
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
(код и наименование направления)

Направленность: Строительство (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование компетенций в области управления строительными проектами, раскрытие его особенностей и закономерностей с учётом новейших достижений зарубежной науки и практики управления проектами.

Задачи дисциплины:

- изучение методологии и моделей управления проектами;
- формирование умений разрабатывать проектные решения и обосновывать их выбор на основе технико-экономических показателей;
- формирование навыков использования инструментов поддержки принятия решений при управлении проектами.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Инвестиционный проект, инвестиционная деятельность, коммерческая и социальная эффективность проектов, теория принятия решений при реализации проекта, методы и модели управления проектами в строительстве.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-1ПК-1.2	Знает требования к составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов	Знает требования к составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов.	Коллоквиум
ПК-1.2	ИД-2ПК-1.2	Умеет проводить наблюдения, измерения и эксперименты в соответствии с установленными полномочиями, составлять их описание и формулировать выводы.	Умеет проводить наблюдения, измерения и эксперименты в соответствии с установленными полномочиями, составлять их описание и формулировать выводы.	Отчёт по практическому занятию
ПК-1.2	ИД-3ПК-1.2	Владеет навыками внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями.	Владеет навыками внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями.	Курсовая работа

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-3.7	ИД-1ПК-3.7	Знает способы планирования и контроля мониторинга выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации, проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации	Знает способы планирования и контроля мониторинга выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации, проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации	Коллоквиум
ПК-3.7	ИД-2ПК-3.7	Умеет выявлять причины несоответствующего качества выполнения строительных работ по результатам строительного контроля и формулировать предложения по совершенствованию технологии производства строительных работ в строительной организации	Умеет выявлять причины несоответствующего качества выполнения строительных работ по результатам строительного контроля и формулировать предложения по совершенствованию технологии производства строительных работ в строительной организации	Отчёт по практическому занятию
ПК-3.7	ИД-3ПК-3.7	Владеет навыками планирования и контроля проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации	Владеет навыками планирования и контроля проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации	Курсовая работа

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	20	20	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	84	84	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)	18	18	
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
8-й семестр				
				СРС

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 1. Основы методологии управления проектами в строительстве	12	0	12	28
Тема 1. Основные понятия проекта. Определение проекта, классификация проектов. Жизненный цикл проекта, окружение проекта, участники проекта. Тема 2. Проектно-ориентированное управление. Управляемые параметры проекта, системная модель управления проектами. История появления и развития методологии управления проектами. Сертификация специалистов по управлению проектами. Тема 3. Основы планирования, контроля и регулирования проектов. Этапы и процессы планирования проекта. Уровни планирования проекта, факторы, влияющие на успех планирования проекта. Основные понятия и принципы контроля и регулирования проектов, отчёты о выполнении проекта. Тема 4. Управление ресурсами и затратами проектов. Виды ресурсов проекта. Соотношение между объёмом, трудоёмкостью и продолжительностью работы. Этапы ресурсного планирования, анализ ресурсной реализуемости проекта. Тема 5. Организационные структуры управления проектами. Понятие организационной структуры управления проектом, принципы организационного проектирования. Виды организационных структур проекта. Команда управления проектом. Структуры управления проектно-ориентированной организацией. Тема 6. Управление поставками и контрактами проектов. Этапы управления поставками и контрактами проекта. Типы договоров и контрактов в строительстве. Планирование закупок и контрактов. Особенности размещения заказов для государственных и муниципальных нужд.				
Раздел 2. Проектный анализ и основы финансирования проектов.	4	0	12	28
Тема 7. Проектный анализ. Основы финансирования проекта, источники и организационные формы финансирования проекта. Денежный поток проекта. Оценка стоимости и бюджетирование проекта. Тема 8. Оценка эффективности проектов. Виды эффективности проектов. Основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Основные показатели эффективности проекта.				
Раздел 3. Управление рисками и изменениями	4	0	12	28

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
проектов				
Тема 9. Управление рисками и изменениями проектов. Понятие, виды и факторы риска. Качественный и количественный анализ рисков. Методы и стратегии реагирования на риски, мониторинг и контроль рисков. Управление изменениями проекта.				
ИТОГО по 8-му семестру	20	0	36	84
ИТОГО по дисциплине	20	0	36	84

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Разработка примерной структуры проекта
2	Сравнение проектной деятельности и текущей оперативной работы в организации
3	Построение процессов проекта, их взаимосвязь с областями проекта
4	Разработка детализации процессов планирования
5	Разработка детализации процессов производственного планирования
6	Разработка детализации процессов исполнения
7	Анализ плана управления интеграцией
8	Анализ плана управления содержанием и сроками
9	Анализ плана управления стоимостью и качеством
10	Анализ плана управления человеческими ресурсами
11	Анализ плана управления рисками
12	Анализ плана управления поставками проекта и производственным процессом

Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Кронштадтская, д. 37б
2	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Милиционера Власова, д. 8
3	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Краснокамский завод ЖБК»
4	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Монастырская, д. 60

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
5	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Ким, д. 110
6	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе АО «ПЗСП»
7	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Окулова, д. 24
8	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Пермская, д. 17
9	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе АО «СтройПанельКомплект»
10	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Чернышевского, д. 22
11	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Екатериненская, д. 27
12	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе АО «Гипсополимер»
13	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Карпинского, д. 49а
14	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Пермская, д. 33
15	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Западный Урал ЖБИ»
16	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Кустовая, д. 2а
17	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Борчанинова, д. 50
18	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Стройиндустрия»
19	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Куйбышева, д. 82/1
20	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Луньевская, д. 4
21	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «ПКК на Закаменной»
22	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Спартаковская, д. 3
23	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Спартаковская, д. 14
24	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Технологии стеклопластиковых труб»
25	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Окулова, д. 18
26	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Вильвенская, д. 2
27	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Альянс»
28	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Солдатова, д. 29б
29	Разработка плана управления проектом строительства жилого многоквартирного дома в г. Перми по адресу: ул. Емельяна Ярославского, д. 60

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
30	Разработка плана управления проектом организации выпуска новой продукции на заводе ООО «Атлант»

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами : учебное пособие для вузов. 4-е изд., стер. М. : Омега-Л, 2007. 664 с.	22
2	Управление проектами : учебное пособие для вузов / Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г., Полковников А. В. 10-е изд., стер. Москва : Омега-Л, 2014. 959 с. 60,0 усл. печ. л.	6
2. Дополнительная литература		

2.1. Учебные и научные издания		
1	Романова М.В. Управление проектами : учебное пособие для вузов. Москва : ИНФРА-М : ФОРУМ, 2007. 253 с.	6
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 07.03.2017)	1
2	Гражданский кодекс РФ от 18.12.2006 №230-ФЗ	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	И. Г. Лукманова Управление проектами : Учебное пособие / И. Г. Лукманова, А. Г. Королев, Е. В. Нежникова. - Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.	http://www.iprbookshop.ru/ebook-reader?publicationId=20044	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	С. А. Синенко Управление проектами : Учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. - Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.	http://www.iprbookshop.ru/ebook-reader?publicationId=40574	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

Вид ПО	Наименование ПО
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	MS Project (подп. Azure Dev Tools for Teaching до 27.03.2022)

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовая работа	Комплект для просмотра демонстрационных материалов и учебных фильмов (ноутбук, проектор)	1
Лекция	Комплект для просмотра демонстрационных материалов и учебных фильмов (ноутбук, проектор)	1
Практическое занятие	Комплект для просмотра демонстрационных материалов и учебных фильмов (ноутбук, проектор)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Основы управления проектами в строительстве»
*Приложение к рабочей программе дисциплины***

Направление подготовки:	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) образовательной программы:	Механизация, автоматизация и управление в строительстве
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Строительный инжиниринг и материаловедение
Форма обучения:	Очная

Курс: 4

Семестр: 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:	4	ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	144	ч.

Форма промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет: 8 семестр, Курсовая работа: 8 семестр

Пермь 2023

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (2-го семестра учебного плана) и разбито на 3 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируется компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчета по практическим занятиям, курсовой работы и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Итоговый
	ТО	ОПР/КР	Дифф. зачет
Усвоенные знания			
3.1 Знает требования к составлению отчетов (разделов отчетов) по теме или по результатам проведенных экспериментов.	ТО		ТВ
3.2 Знает способы планирования и контроля мониторинга выполнения календарных планов и качества производства строительных работ в строительной организации, проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации.	ТО		ТВ
Освоенные умения			
У.1 Умеет проводить наблюдения, измерения и эксперименты в соответствии с установленными полномочиями, составлять их описание и формулировать выводы.		ОПР	ПЗ
У.2 Умеет выявлять причины		ОПР	ПЗ

несоответствующего качества выполнения строительных работ по результатам строительного контроля и формулировать предложения по совершенствованию технологии производства строительных работ в строительной организации.			
Приобретенные владения			
В.1 Владеет навыками внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями.		КР	КЗ
В.2 Владеет навыками планирования и контроля проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда и снижению себестоимости строительства в строительной организации.		КР	КЗ

ТО – теоретический опрос; ОПР – отчет по практическим работам; КР – курсовая работа; ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ- комплексное задание

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;
- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;
- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;
- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме сдачи отчета по практическим занятиям.

2.2.1. Защита отчета по практическим занятиям

Согласно РПД всего предусмотрено 12 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита отчета по практическим занятиям проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача отчета по практическим занятиям, защита курсовой работы и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.3.1. Курсовая работа

Типовые темы курсовых работ приведены в РПД.

Защита курсовой работы проводится индивидуально каждым студентом. Типовые шкала и критерии оценки результатов курсовой работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

Типовой титульный лист и лист задания приведены в приложении 1.

2.4. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности всех заявленных компетенций.

2.4.1.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Дайте определение «проекта».
2. Назовите классификацию проектов.
3. Кто является участником проекта? Каково окружение проекта?

Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:

1. Как осуществляется планирование проекта?
2. Какие ключевые документы и инструменты используются при разработке плана проекта?
3. Как происходит оценка рисков в проекте?

Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:

1. Проведите анализ рисков, связанных с поставками и контрактами.
2. Разработайте план управления рисками, чтобы минимизировать возможные негативные последствия.
3. Разработайте процедуры контроля и проверки поставок, чтобы обеспечить соответствие поставок требованиям и спецификациям проекта.

2.4.1.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности

компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Строительный факультет

Кафедра «Строительный инжиниринг и материаловедение»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»

на тему: «**Наименование темы**»

Выполнил:

Студент группы МАУС-XX-XX **Иванов И.И.**

_____ _____
(подпись) (дата)

Проверили:

Нормоконтроль: ассистент каф. СИМ Холянова М.Д.

_____ _____
(подпись) (дата)

Руководитель: **к.т.н., доцент каф. СИМ** **Леонтьев С.В.**

_____ _____
(подпись) (дата)

Оценка _____

Пермь 20__

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Строительный факультет

кафедра «Строительный инжиниринг и материаловедение»
направление подготовки: 08.03.01 – Строительство
профиль программы бакалавриата: «Механизация, автоматизация и
управление в строительстве»

ЗАДАНИЕ

на выполнение курсовой работы
студента группы МАУС-XX-XX

(Фамилия, Имя, Отчество)

1. Тема индивидуального задания: _____

2. Исходные данные к работе: _____

3. Основная литература: _____

Задание выдал:

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению:

(подпись)

(Ф.И.О.)

« _____ »

_____ 20 _____ г

Перечень теоретических, практических заданий для дифференцированного зачета по дисциплине «Основы управления проектами в строительстве»

Теоретические вопросы:

1. Дайте определение «проекта».
2. Дайте определение «уставу проекта».
3. Дайте определение «оферта».
4. Дайте определение «техническому плану проекта».
5. Назовите классификацию проектов.
6. Кто является участником проекта?
7. Каково окружение проекта?
8. Дайте определение «жизненного цикла» проекта.
9. Стадии жизненного цикла проекта.
10. Управляемые параметры проекта.
11. Системная модель управления проектами.
12. Сертификация специалистов по управлению проектами.
13. Основы планирования, контроля и регулирования проектов.
14. Этапы и процессы планирования проекта.
15. Уровни планирования проекта, факторы, влияющие на успех планирования проекта.
16. Понятия контроля и регулирования проекта.
17. Принципы контроля проекта.
18. Что входит в отчет о выполнении проекта?
19. Виды ресурсов проекта.
20. Понятие управления ресурсами.
21. Этапы ресурсного планирования.
22. Соотношение между объёмом, трудоёмкостью и продолжительностью работы.
23. Для чего необходимо проводить анализ ресурсной реализуемости проекта?
24. Дайте определение «организационной структуре» управления проектами.
25. В чем заключаются принципы организационного проектирования?
26. Виды организационных структур.
27. Команда управления проектом.
28. Структуры управления проектно-ориентированной организацией.
29. Управление поставками и контрактами инвестиционно-строительных проектов.
30. Этапы управления поставками и контрактами проекта.

Практические задания:

1. Типы договоров и контрактов в строительстве.
2. Планирование закупок и контрактов.
3. Особенности размещения заказов для государственных и муниципальных нужд.
4. Понятие проектного анализа при управлении проектами.
5. Основы финансирования проекта, источники и организационные формы финансирования проекта.
6. Денежный поток проекта.
7. Оценка стоимости и бюджетирование проекта.
8. Какие существуют виды эффективности проектов?
9. Назовите основные принципы оценки эффективности проектов в строительстве.
10. По каким показателям определяется эффективность проектов?
11. Что является объектом финансового анализа при реализации инвестиционного проекта?
12. Раскройте экономический смысл дисконтирования.
13. Как влияют факторы времени и инфляции на показатели проекта?
14. Понятие, виды и факторы риска.
15. Назовите основные принципы качественного анализа рисков.
16. Назовите основные принципы количественного анализа рисков.
17. Какие существуют методы и стратегии реагирования на риски?
18. Как осуществляется мониторинг и контроль рисков?
19. Назовите основные принципы управления изменениями проекта.
20. Какие основные виды проектов существуют? Приведите примеры каждого вида проекта.
21. Какие этапы включает жизненный цикл проекта? Опишите каждый этап и его основные характеристики.
22. Каким образом происходит определение целей и требований проекта?
23. Какие методы и инструменты используются в определении целей и требований проекта?
24. Как осуществляется планирование проекта?
25. Какие ключевые документы и инструменты используются при разработке плана проекта?
26. Как происходит оценка рисков в проекте?
27. Какие инструменты используются для идентификации рисков?
28. Как осуществляется управление ресурсами проекта?
29. Какие аспекты необходимо учитывать при распределении ресурсов и контроле их использования?
30. Как осуществляется управление качеством проекта?

Комплексные задания:

1. Какие методы и инструменты используются для обеспечения качества выполнения проектных работ?

2. Как осуществляется управление коммуникациями в проекте?
3. Какие инструменты и методы используются для обмена информацией и поддержания эффективных коммуникаций?
4. Как осуществляется контроль и оценка выполнения проекта?
5. Какие методы и инструменты используются для определения степени достижения поставленных целей и контроля над проектом?
6. Какие основные принципы эффективного регулирования проектов?
7. Какие методы и инструменты используются для регулирования и контроля за ходом проекта с целью достижения успешных результатов?
8. Опишите роли и ответственности каждого участника в организационной структуре управления проектом.
9. Опишите процессы принятия решений в рамках организационной структуры управления проектом.
10. Опишите параметры оценки эффективности организационной структуры проекта.
11. Опишите основные параметры планирования и контроля проекта.
12. Разработайте план проекта для конкретного проекта, включающий этапы, задачи, ресурсы и временные рамки.
13. Разработайте план управления рисками для проекта, включая идентификацию рисков, их анализ и разработку стратегий управления рисками.
14. Оцените качество выполнения строительных работ в рамках проекта, проведя инспекцию и проверку соответствия результатов требуемым стандартам и спецификациям.
15. Разработайте коммуникационный план для инвестиционного проекта, определив заинтересованные стороны, методы коммуникации и расписание коммуникаций.
16. Проведите аудит проекта, чтобы оценить его текущее состояние.
17. Определите, насколько успешно выполняется проект в соответствии с поставленными целями и планами.
18. Разработайте план мониторинга и контроля за ходом проекта, включающий определение ключевых показателей производительности, сроки отчетности и ответственные лица за контроль.
19. Проведите анализ завершения проекта, оценив его результаты, достигнутые цели, расходы и время выполнения, а также выявите уроки, которые можно извлечь для будущих проектов.
20. Разработайте стратегию изменений и управления изменениями в рамках инвестиционного проекта, чтобы адаптироваться к внешним факторам, рискам и изменениям требований.
21. Предложите рекомендации по улучшению процесса регулирования за ходом проектов.
22. Предложите рекомендации по улучшению процесса контроля за ходом проектов.
23. Определите требования к контрактам в рамках проекта, включая условия оплаты, сроки поставки, гарантии качества.

24. Проведите анализ рисков, связанных с поставками и контрактами.
25. Разработайте план управления рисками, чтобы минимизировать возможные негативные последствия.
26. Разработайте процедуры контроля и проверки поставок, чтобы обеспечить соответствие поставок требованиям и спецификациям проекта.
27. Определите и разработайте процессы урегулирования споров и разногласий с поставщиками в случае возникновения конфликтов или невыполнения контрактных обязательств.
28. Проведите анализ затрат на поставки и контракты в рамках проекта.
29. Предложите меры по оптимизации расходов.
30. Разработайте стратегию управления связями с поставщиками, включая установление долгосрочных отношений и взаимовыгодных партнерств.