

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 21.05.2024 09:33:20  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

С. П. Санников

« 19 » 06 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Управление проектами**  
специальность: **08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений**  
специализация: **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**  
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22 апреля 2019 г. и требованиями ОПОП специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» к результатам освоения дисциплины «Управление проектами».

Фонд оценочных средств рассмотрен

на заседании кафедры строительных конструкций  
Протокол № 12 от 22 » 05 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.Ф. Бай

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  
« 22 » 05 20 19 г.

 В.Ф. Бай

Фонд оценочных средств разработал:

А.И. Мартюшева, старший преподаватель кафедры СК



## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины Управление проектами является формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для решения организационных и технических задач в области управления инвестиционно-строительными проектами высотных и большепролетных зданий.

Задачи дисциплины:

– получение обучающимися теоретических знаний о научно-методических и организационно-правовых основах управления инвестиционными проектами, в том числе управления рисками.

– получение навыков использования инструментов и технологий планирования, организации и контроля реализации инвестиционных проектов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

– знание перечня и последовательности выполнения работ по возведению зданий; основы определения стоимости строительства; основные технико-экономические показатели проектных решений;

– умение определять технико-экономических параметры проектных решений; потребность в материально-технических и трудовых ресурсах для их реализации;

– владение навыками определения сметной стоимости строительства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Экономика и управление строительством», «Организация и управление строительным производством», «Технология и организация строительства», и служит основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-5. Способность организовывать строительное производство высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-5.1. Входной контроль проектной документации при строительстве (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 1) порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам.
		Уметь: (У 1) применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации.
		Владеть: (В 1) навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации.
	ПКС-5.4. Составление плана подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 2) порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения.
	Уметь: (У 2) использовать различные справочно-	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		<p>правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения.</p> <p>Владеть: (В 2) навыком составления плана подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения</p>
	<p>ПКС-5.6. Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных на объекте строительства высотного или большепролетного здания или сооружения, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ</p>	<p>Знать: (З 3) нормативно-правовые требования к осуществлению строительного надзора и контроля за реализацией проектов строительства высотного или большепролетного здания или сооружения.</p> <p>Уметь: (У 3) применять методы контроля при управлении проектами строительства высотного или большепролетного здания или сооружения, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ</p> <p>Владеть: (В 3) навыками выявления причин отклонений результатов работ от требования плановых показателей.</p>
	<p>ПКС-5.8. Составление плана мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ</p>	<p>Знать: (З 4) нормативно-технические требования к осуществлению мероприятий строительного контроля производства строительно-монтажных работ</p> <p>Уметь: (У 4) определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий</p> <p>Владеть: (В 4) навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий</p>
	<p>ПКС-5.9. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать: (З 5) основные положения и требования к системе менеджмента качества.</p> <p>Уметь: (У 5) осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.</p> <p>Владеть: (В 5) навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.</p>
	<p>ПКС-5.11. Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для строительства (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать: (З 6) способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ).</p> <p>Уметь: (У 6) производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам .</p> <p>Владеть: (В 6) навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
	ПКС-5.12. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 7) Нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения.
		Уметь: (У 7) собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации.
		Владеть: (В 7) разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии
	ПКС-5.13. Контроль соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительного-монтажных работ на объекте строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 8) Нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.
		Уметь: (У 8) собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.
		Владеть: (В 8) навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	6/11	18	-	36	90	Зачет, курсовой проект

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

**очная форма обучения (ОФО)**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Введение в управление проектами. Основные понятия	2	-	0	10	12	ПКС-5.1; ПКС-5.4; ПКС-5.11	тест
2	2	Планирование проекта	4	-	16	14	34	ПКС-5.1; ПКС-5.4; ПКС-5.8; ПКС-5.11	тест, контрольная работа, защита отчетов по лабораторной работе
3	3	Мониторинг, контроль и завершение проекта	6	-	8	10	24	ПКС-5.1; ПКС-5.6; ПКС-5.8; ПКС-5.12; ПКС-5.13	тест, защита отчетов по лабораторной работе
4	4	Управление рисками проекта	4	-	12	10	26	ПКС-5.1; ПКС-5.11	тест, защита отчетов по лабораторной работе
5	5	Система менеджмента качеством в управлении проектами	2	-	-	10	12	ПКС-5.9	реферат
5	Курсовой проект		0	-	0	36	36	ПКС-5.1; ПКС-5.4; ПКС-5.6; ПКС-5.8; ПКС-5.11; ПКС-5.12	Защита КП
6	Зачет		0	-	0	0	0	ПКС-5.1; ПКС-5.4; ПКС-5.6; ПКС-5.8; ПКС-5.9; ПКС-5.11; ПКС-5.12; ПКС-5.13	Вопросы к зачету
Итого:			18	-	36	90	144		

**заочная форма обучения (ЗФО):**

Не реализуется.

**очно-заочная форма обучения (ОЗФО):**

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

**Раздел 1. «Введение в управление проектами. Основные понятия»:**

Определение проекта. Основные признаки проекта. Виды, типы, элементы и характеристики проектов. Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл инвестиционного строительного проекта. Функции управления проектом. Организационная структура проекта. Участники проектной деятельности. Руководитель проекта. Команда проекта. Мотивация работы в проекте. Принципы организации взаимодействия проекта и материнской компании. Проекты в различных организационных структурах.

**Раздел 2. «Планирование проекта»:** Инициирование и концептуальное определение проекта. Цель проекта. Стратегия реализация проекта. Планирование проекта. Основные шаги планирования. Основные приемы и инструментарий. Планирование объема работ. Структурное разбиение работ. Структурная схема организации. Матрица ответственности и исполнения. Планирование времени проекта. Понятие ресурса. Назначение ресурса. Планирование качества. Смета проекта. Бюджетирование. Базовый план проекта. Проектное финансирование. Оценка эффективности инвестиционного проекта.

**Раздел 3. «Мониторинг, контроль и завершение проекта»:**

**Тема 1. Общие понятия мониторинга, контроля и завершения проектов.** Мониторинг проекта: инспекция, экспертиза, аудит, тестирование, промежуточные оценки проекта. Система контроля. Контроль финансовых затрат. Освоенный объем. Отчеты по проекту. Управление ошибками, проблемами и изменениями. Варианты завершения проекта. Процедуры и действия при завершении проекта.

**Тема 2. Экспертиза, надзор, строительный контроль и завершение проектов строительства.** Экспертиза проектов строительства: Порядок организации и проведения экспертизы. Государственная и негосударственная экспертиза проектов. Методологическое и законодательное обеспечение проведения экспертизы. Система надзора за строительством: Система надзора за строительством объектов недвижимости. Органы государственного надзора за строительством. Строительный контроль. Авторский надзор. Порядок ввода объектов строительства в эксплуатацию.

**Раздел 4. «Управление рисками проекта»:** Процессы управления рисками. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков: вероятностные методы оценки рисков, анализ чувствительности, анализ сценариев, имитационное моделирование. Методы реагирования на наступления рисков событий

**Раздел 5. «Система менеджмента качества в управлении проектами»**

Организация управления качеством в строительных организациях: Формирование системы менеджмента качества на предприятии. Организация и функционирование службы управления качеством в строительных организациях.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

**Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение в управление проектами. Основные понятия
2	2	4	-	-	Планирование проекта
3	3	6	-	-	Мониторинг, контроль и завершение проекта
4	4	4	-	-	Управление рисками проекта
5	5	2			Система менеджмента качества в управлении проектами
Итого:		18	-	-	

**Практические занятия**

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

## Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2,3	24	-	-	Планирование, мониторинг и контроль проекта с использованием программного комплекса «Microsoft Project»
2	4	12	-	-	Планирование, оценка эффективности и оценка рисков инвестиционно-строительного проекта с использованием программного комплекса «Project Expert»
Итого:		36	-	-	

## Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	10	-	-	Введение в управление проектами. Основные понятия	изучение теоретического материала
2	2	14	-	-	Планирование проекта	изучение теоретического материала; оформление отчетов по лабораторной работе
3	3	10	-	-	Мониторинг, контроль и завершение проекта	изучение теоретического материала; оформление отчетов по лабораторной работе
4	4	10	-	-	Управление рисками проекта	изучение теоретического материала оформление отчетов по лабораторной работе
5	5	10			Система менеджмента качества в управлении проектами	изучение теоретического материала
	Курсовой проект	36	-	-		выполнение курсового проекта
	Зачет	0	-	-		подготовка к зачету
Итого:		90				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция визуализации в PowerPoint;
- работа в малых группах;
- метод проектов.

## 6. Тематика курсовых проектов

6.1. Методические указания для выполнения курсового проекта.

В рамках изучения курса предусмотрено выполнение курсовой работы.

Целью выполнения курсовой работы является планирование строительного проекта в программном комплексе Microsoft Project. Курсовой проект выполняется по индивидуальному заданию.

Выполнение курсового проекта осуществляется в следующем порядке:

1. Определение технологической последовательности технологических процессов проекта.
2. Определение трудоемкости технологических процессов.
3. Определение требуемых ресурсов.
4. Составление календарного плана проектирования с учетом равномерности загрузки ресурсов.
5. Определение общей трудоемкости технологических процессов.

6. Составление пояснительной записки, состоящей из стандартных отчетов и календарного плана в виде диаграммы Ганта или сетевого графика.

Учебным планом предусмотрено выполнение одной курсовой работы на тему «Планирование инвестиционно-строительного проекта». Трудоемкость выполнения курсового проекта – 36 часов.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
1.	Тест по разделу «Введение в управление проектами. Основные понятия»	0-12
2.	Тест по разделу «Планирование проекта (1 часть)»	0-12
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>24</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
3.	Контрольная работа по разделу «Планирование проекта»	0-8
	Выполнение лабораторной работы	0-12
4.	Тест по разделу «Планирование проекта (2 часть)»	0-12
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>32</b>
<b>3 текущая аттестация</b>		
5.	Выполнение лабораторной работы	0-8
6.	Тест по разделу «Мониторинг и контроль проекта»	0-14
7.	Тест по разделу «Управление рисками»	0-14
8.	Защита реферата по разделу «Система менеджмента качества в управлении проектами»	0-4
	<b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>	<b>40</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

8.3 Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсового проекта представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды деятельности при выполнении курсовой работы	Баллы
<b>1 текущая аттестация</b>		
1.	Анализ задания и всех имеющихся исходных данных для его выполнения и определения недостающих характеристик.	5
2.	Определение технологической последовательности технологических процессов проекта.	10
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>15</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
3.	Определение трудоемкости технологических процессов.	10
4.	Определение требуемых ресурсов.	10

5.	Составление календарного плана проектирования с учетом равномерности загрузки ресурсов.	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
4.	Составление пояснительной записки.	5
6.	Оценка защиты курсовой работы.	50
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	55
	<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Windows;
2. Autocad;
3. Project Expert
4. Microsoft Office Professional Plus;
5. Microsoft Project.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1.		Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2.		Персональные компьютеры

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Порядок выполнения лабораторных работ расчетов изложены в следующих методических указаниях: Управление проектом: методические указания по выполнению лабораторной работы «Планирование, мониторинг и контроль проектов в программе Microsoft Project» для обучающихся направления подготовки 08.03.01 «Строительство» очной формы обучения / сост. А. И. Мартюшева; сост. А. И. Мартюшева. - Тюмень: ТИУ, 2019. - 36 с.; Управление проектом: методические указания по выполнению лабораторной работы «Оценка рисков инвестиционного проекта в программе Project Expert» для обучающихся направления

подготовки 08.03.01 «Строительство» очной и заочной форм обучения / сост. А. И. Мартюшева; сост. А. И. Мартюшева. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 48 с.

Порядок выполнения курсового проекта изложен в методических рекомендациях: «Планирование проекта строительства с использованием программного комплекса Microsoft Project» для обучающихся специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», специализация: «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» очной формы обучения сост. А. И. Мартюшева; сост. А. И. Мартюшева. - Тюмень: издательский центр БИК, ТИУ, 2019. - 24 с.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Управление проектами

Направление подготовки: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Направленность(профиль): Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-5. Способность организовывать строительное производство высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-5.1. Входной контроль проектной документации при строительстве (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 1) порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам.	Не знает порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам.	Фрагментарно знает порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам. Допускает ряд ошибок.	Знает порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам. Допускает неточности в ответе.	Знает порядок и условия прохождения согласований и экспертиз проектной документации объектов строительства нормативно-техническим документам.
		Уметь: (У1) применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации.	Не умеет применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации.	Умеет частично применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации. Допускает ряд ошибок.	Умеет применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов для проверки проектной документации.
		Владеть: (В 1) навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации.	Владеет навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации.	Владеет фрагментарно навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации. Допускает ряд ошибок.	Владеет навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации. Допускает неточности.	Владеет в полной мере навыками определения требуемого времени и ресурсов для проведения мероприятий по согласованию и экспертизы проектной документации.
	ПКС-5.4. Составление плана подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции)	Знать: (З 2) порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения.	Не знает порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения.	Фрагментарно знает порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения. Допускает ряд ошибок.	Знает порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения. Допускает неточности в ответе.	Знает порядок выполнения подготовительных работ для возведения (ремонта или реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения.



1	2	3	4	5	6	7
	монтажных работ	Уметь: (У 4) определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий.	Не умеет определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий.	Умеет частично определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий. Допускает ряд ошибок.	Умеет определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно определять требуемые время и ресурсы для выполнения контрольных мероприятий.
		Владеть: (В 4) навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий.	Владеет навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий.	Владеет фрагментарно навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий. Допускает ряд ошибок.	Владеет навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий. Допускает неточности.	Владеет в полной мере навыками составления графика выполнения контрольных мероприятий.
	ПКС-5.9. Разработка плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по строительству (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 5) основные положения и требования к системе менеджмента качества.	Не знает основные положения и требования к системе менеджмента качества.	Фрагментарно знает основные положения и требования к системе менеджмента качества. Допускает ряд ошибок.	Знает основные положения и требования к системе менеджмента качества. Допускает неточности в ответе.	Знает основные положения и требования к системе менеджмента качества.
		Уметь: (У 5) осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.	Не умеет осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.	Умеет частично осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества. Допускает ряд ошибок.	Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной справочной и нормативной документации по разработке плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.
		Владеть: (В 5) навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.	Владеет навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.	Владеет фрагментарно навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества. Допускает ряд ошибок.	Владеет навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества. Допускает неточности.	Владеет в полной мере навыками плана мероприятий по внедрению системы менеджмента качества.
	ПКС-5.11. Разработка планов и графиков работ, планов и графиков материально-технического снабжения для строительства (реконструкции) высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 6) способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ.	Не знает способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ.	Фрагментарно знает способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ. Допускает ряд ошибок.	Знает способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ. Допускает неточности в ответе.	Знает способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ.
		Уметь: (У 6) производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.	Не умеет производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.	Умеет частично производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам. Допускает ряд ошибок.	Умеет производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно производить расчеты объемов работ и календарных планов строительных проектов по нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.
		Владеть: (В 6) навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами.	Владеет навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами.	Владеет фрагментарно навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами. Допускает ряд ошибок.	Владеет навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами. Допускает неточности.	Владеет в полной мере навыками использования специализированного программного обеспечения по управлению проектами.

1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-5.12. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ по возведению (реконструкции) и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 7) нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения.	Не знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения.	Фрагментарно знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения. Допускает ряд ошибок.	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения. Допускает неточности в ответе.	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к порядку приема-передачи законченных объектов строительства и вводу в эксплуатацию высотного или большепролетного здания или сооружения.
		Уметь: (У 7) собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации.	Не умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации.	Умеет частично собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации Допускает ряд ошибок.	Умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к результатам строительных работ и исполнительно-технической документации.
		Владеть: (В 7) разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии	Владеет разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии	Владеет фрагментарно разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии Допускает ряд ошибок.	Владеет разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии Допускает неточности.	Владеет в полной мере разрабатывать план мероприятий по представлению результатов строительных работ и исполнительно-технической документации приемочной комиссии
	ПКС-5.13. Контроль соблюдения норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ на объекте строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать: (З 7) нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.	Не знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.	Фрагментарно знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами. Допускает ряд ошибок.	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами. Допускает неточности в ответе.	Знает нормативно-правовые и нормативно-технические требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.

1	2	3	4	5	6	7
		Уметь: (У 7) собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.	Не умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.	Умеет частично собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами. Допускает ряд ошибок.	Умеет собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами. Допускает неточности.	Умеет самостоятельно собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать полные и исчерпывающие требования к соблюдению норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности при управлении строительными проектами.
		Владеть: (В 5) навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных.	Владеет навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных.	Владеет фрагментарно навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных. Допускает ряд ошибок.	Владеет навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных. Допускает неточности.	Владеет в полной мере навыками работы с нормативными и справочными электронными базами данных.

**КАРТА**

**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Управление проектами

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Трубилин А.И. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Трубилин А.И., Гайдук В.И., Кондрашова А.В.— Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86340.html">http://www.iprbookshop.ru/86340.html</a> .	ЭР*	11	100%	+
2	Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/413026">https://www.biblio-online.ru/bcode/413026</a>	ЭР*	11	100%	+
3	Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие/ П.С. Зеленский [и др.] .— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2017.— 132 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84174.html">http://www.iprbookshop.ru/84174.html</a> .	ЭР*	11	100%	+

\*ЭР - электронный ресурс без ограничения одновременных подключений к ЭБС.

Заведующий кафедрой строительных конструкций

« 09 » 09 20 18 г.



В.Ф. Бай

Д.Х. Каюкова



20 19 г.

БИК *Мирин* *М.И. Байновтер*