

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декаан факультета строительного
наименование факультета
 / Д.В. Панфилов /
подпись И.О. Фамилия
31 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Инновации в планировании, организации и управлении строительством»

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика

Профиль Инновационные технологии

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения Очная

Год начала подготовки 2019 г.

Автор программы _____  _____ С.Н. Дьяконова
подпись

И.о. заведующего кафедрой
Инноватики и строительной физики
имени профессора И.С. Суровцева _____  _____ С.Н. Дьяконова
наименование кафедры, реализующей дисциплину подпись

Руководитель ОПОП _____  _____ С.Н. Дьяконова
подпись

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины состоят в ориентации обучающихся на производственно-управленческую, экспериментально-исследовательскую и проектную виды профессиональной деятельности. Дисциплина необходима для создания базового образования в области инновационных дисциплин, необходимого для решения проблем современной экономики.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- Формирование знаний теоретических основ инноваций в планирования, организации и управлении деятельностью предприятия
- Знакомство с основами управления строительным производством;
- Знакомство с ролью инноваций в управления строительным производством;
- Знакомство с основами организации строительного производства;
- Знакомство с ролью инноваций в организации строительного производства;
- Развитие навыков работы с основными программно-техническими средствами, используемыми для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту;
- Знакомство с основами планирования строительного производства;
- Знакомство с ролью инноваций в планирования строительного производства
- Формирование навыков совершения поиска, критического анализа, обобщения и систематизации научной информации, при выборе оптимальных путей и методов достижения поставленных целей;
- Формирование навыков применения инновационных методов управления в строительной сфере;
- Формирование навыков применения инновационных методов организации производства в строительной сфере;
- Формирование навыков формализованного описания инновационного проекта как объекта планирования, организации и управления;
- Формирование навыков применения инновационных методов планирования в строительной сфере.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Инновации в планировании, организации и управлении строительством» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Инновации в планировании, организации и управлении строительством» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способность анализировать проект (инновацию) как объект управления;

ПК-6 – способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда;

ПК-11 – способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов;

ПК-12 – способность разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту.

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-4	знать теоретические основы инноваций в управлении деятельностью предприятия; основы управления строительным производством; роль инноваций в управления строительным производством
	уметь совершать поиск, критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, при выборе оптимальных путей и методов достижения поставленных целей; применять инновационные методы управления в строительной сфере
	владеть полученными экономическими знаниями в контексте своей профессиональной деятельности; терминологией в области инноваций в управлении строительным производством
ПК-6	знать теоретические основы инноваций в организации деятельности предприятия;

	<p>основы организации строительного производства; роль инноваций в организации строительного производства</p> <p>уметь применять инновационные методы организации производства в строительной сфере</p> <p>владеть терминологией в области инноваций в организации строительного производства</p>
ПК-11	<p>знать основные программно-технические средства, используемые для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту</p> <p>уметь формализовано описывать инновационный проект как объект планирования, организации и управления</p> <p>владеть навыками разработки, анализа и представления инновационного проекта с использованием пакетов программных средств</p>
ПК-12	<p>знать теоретические основы инноваций в планирования деятельности предприятия; основы планирования строительного производства; роль инноваций в планирования строительного производства</p> <p>уметь применять инновационные методы планирования в строительной сфере</p> <p>владеть терминологией в области инноваций в планировании строительного производства</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновации в планировании, организации и управлении строительством» составляет 7 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	5
Аудиторные занятия (всего)	72	36	36
В том числе:			
Лекции	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	18	18

Самостоятельная работа		108	36	72
Курсовой проект		+	-	+
Часы на контроль		72	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен		+	+	+
Общая трудоемкость:	час	252	108	144
	зач.ед.	7	3	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в предмет	Основные определения, цели и виды инноваций в строительстве. Значение инноваций для эффективного функционирования и развития предприятий строительной отрасли Определение понятий: планирование, организация и управление деятельностью предприятия. Необходимость применения инноваций в планировании, организации и управлении деятельностью предприятий строительной отрасли. Способы государственного воздействия на эффективность инновационных процессов.	6	6	18	30
2	Инновации в управлении строительством	Инновационный процесс как объект управления. Задачи и функции управления инновациями. Технологии управления инновациями. Методы управления инновациями. Цели и задачи стратегического управления инновациями. Содержание и формы стратегического управления инновациями. Методы и средства стратегического управления инновациями. Назначение и задачи управления строительным производством. Принципы проектирования и функционирования системы управления строительным производством. Контроль и регулирование системы управления строительным производством. Оценка эффективности применения инноваций в управлении строительством.	8	8	24	40
3	Инновации в организации строительства	Классификация современных методов организации строительства и производства работ. Современные методы организации строительства и производства работ: поточный, узловой, комплектно-блочный, вахтовый метод. Требования к подготовке строительного производства и ее состав. Подготовка строительного предприятия.	8	8	24	40

		<p>Подготовка к строительству объекта. Подготовка строительно-монтажных работ. Площадочные подготовительные работы. Подготовка объекта к сдаче в эксплуатацию или к консервации. Особенности подготовки производства при реконструкции и расширении действующих предприятий, зданий и сооружений. Организация подготовки производства. Организация обеспечения строительства строительными машинами и механизмами. Организация обеспечения строительства инструментами, приспособлениями и средствами механизации. Организация автомобильных перевозок грузов. Назначение и состав проекта производства работ. Определение потребностей материальных ресурсов в составе проекта производства строительных работ. Оценка эффективности применения инноваций в организации строительства.</p>				
4	Инновации в планировании строительства	<p>Виды и задачи календарных планов строительства объектов. Организационно-технологическое моделирование возведения строительного объекта в виде линейных и сетевых графиков. Состав и методика разработки календарного плана возведения объекта. Учет, контроль и регулирование реализации календарных планов. Виды строительных генеральных планов и требования к ним. Методика разработки строительного генерального плана. Необходимость оперативно-производственного планирования строительства объектов. Состав и порядок разработки оперативно-производственных планов строительства объектов. Показатели оперативно-производственных планов и исходные данные для их разработки. Оценка эффективности применения инноваций в планировании строительного производства.</p>	8	8	24	40
5	Информация в планировании, организации и управлении строительством	<p>Роль информационной поддержки работы предприятий строительной сферы. Информационные проблемы предприятий строительной сферы. Роль автоматизации информационно-коммуникационных процессов предприятий строительной сферы. Корпоративные информационные системы и базы данных предприятий строительной сферы. Принципы и возможности включения информационных ресурсов в построение системы планирования, организации и управления строительством. Экономическая ценность информационных ресурсов, используемых в построении системы планирования, организации и управления строительством.</p>	6	6	18	30

		Современное программное обеспечение, используемое для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту.				
	Контроль					72
			Итого	36	36	108
						252

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 5 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Инновации в управлении строительным производством.
2. Роль научно-технического прогресса (НТП) в строительстве и обществе.
3. Принципы организации строительства (специализация, кооперирование, комбинирование).
4. Моделирование строительных процессов.
5. Календарные графики производства работ. Характеристика графика потребностей в ресурсах.
6. Организация проектно-исследовательских работ (ПИР).
7. Разновидности и характеристика сетевых графиков.
8. Современные принципы работы с информацией на предприятиях строительной сферы. Роль программных продуктов, используемых для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту.
9. Параллельно-поточная организация работ. Формирование и расчет параллельных потоков.
10. Планирование инновационных процессов на предприятии.
11. Структура цикла создания и освоения новой продукции.
12. Жизненный цикл товара (изделия) и место в нем научно-технической подготовки производства.
13. Сокращение сроков создания и освоения новой продукции.
14. Научная и техническая подготовка производства.
15. Характер изменения технико-экономических показателей новой продукции на стадии освоения.
16. Сущность и задачи планирования, принципы планирования.
17. Оценка научно-технической продукции строительного комплекса.
18. Влияние НИОКР на совершенствование техники через изменение отдельных параметров машин, конструкций и сооружений.
19. Основные направления совершенствования технологии и новой
20. техники в строительстве.
21. Управление производством новой продукции.

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Обучение студента навыкам работы с литературными источниками
- Обучение студента анализу информации, умению производить оценку стоимости инновационного предприятия.

Курсовой проект включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

Учебным планом по дисциплине «Инновации в планировании, организации и управлении строительством» не предусмотрено выполнение контрольных работ в 4, 5 семестре.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-4	знать теоретические основы инноваций в управлении деятельностью предприятия; основы управления строительным производством; роль инноваций в управления строительным производством	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь совершать поиск, критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, при выборе оптимальных путей и методов достижения поставленных целей; применять инновационные методы управления в строительной сфере	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть полученными экономическими знаниями в контексте своей профессиональной деятельности; терминологией в области инноваций в управлении строительным производством	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-6	знать теоретические основы инноваций в организации деятельности	Активная работа на практических за-	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в ра-

	предприятия; основы организации строительного производства; роль инноваций в организации строительного производства	нениях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	программах	бочих программах
	уметь применять инновационные методы организации производства в строительной сфере	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть терминологией в области инноваций в организации строительного производства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-11	знать основные программно-технические средства, используемые для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь формализовано описывать инновационный проект как объект планирования, организации и управления	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками разработки, анализа и представления инновационного проекта с использованием пакетов программных средств	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-12	знать теоретические основы инноваций в планирования деятельности предприятия; основы планирования строительного производства; роль инноваций в планирования строительного производства	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять инновационные методы планирования в строительной сфере	Решение стандартных практических задач, написание курсового проекта	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть терминологией в области инноваций в	Решение прикладных задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	планировании строительного производства	в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсового проекта	решенный в рабочих программах	решенный в рабочих программах
--	---	---	-------------------------------	-------------------------------

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4, 5 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-4	знать теоретические основы инноваций в управлении деятельностью предприятия; основы управления строительным производством; роль инноваций в управлении строительным производством	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь совершать поиск, критический анализ, обобщение и систематизацию научной информации, при выборе оптимальных путей и методов достижения поставленных целей; применять инновационные методы управления в строительной сфере	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть полученными экономическими знаниями в контексте своей профессиональной деятельности; терминологией в области инноваций в управлении строительным производством	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-6	знать	Тест	Выполнение	Выполнение	Выполнение	В тесте менее

	теоретические основы инноваций в организации деятельности предприятия; основы организации строительного производства; роль инноваций в организации строительного производства		теста на 90-100%	теста на 80-90%	теста на 70-80%	70% правильных ответов
	уметь применять инновационные методы организации производства в строительной сфере	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть терминологией в области инноваций в организации строительного производства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-11	знать основные программно-технические средства, используемые для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь формализовано описывать инновационный проект как объект планирования, организации и управления	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками разработки, анализа и представления инновационного проекта с использованием пакетов программных средств	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-12	знать теоретические основы инноваций в планировании деятельности предприятия; основы планирования строительного	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

производства; роль инноваций в планирования строительного производства						
уметь применять инновационные методы планирования в строительной сфере	Решение стандартных практических задач	Задачи ре- шены в пол- ном объеме и получены верные от- веты	Продемонстр ирован вер- ный ход ре- шения всех, но не получен верный ответ во всех зада- чах	Продемонстр ирован вер- ный ход ре- шения в большинстве задач	Задачи не решены	
владеть терминологией в области инноваций в планировании строительного производства	Решение прикладных задач в кон- кретной предметной области	Задачи ре- шены в пол- ном объеме и получены верные от- веты	Продемонстр ирован вер- ный ход ре- шения всех, но не получен верный ответ во всех зада- чах	Продемонстр ирован вер- ный ход ре- шения в большинстве задач	Задачи не решены	

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

- 1 Какой тип развития характеризуется выявлением и увеличением и уже имеющихся ресурсов?
 - А) интенсивный;
 - Б) экстенсивный;
 - В) экзогенный;
 - Г) эндогенный.

- 2 Выделите особенность характерную для инновационной организации?
 - А) бережное отношение к творческим личностям;
 - Б) расширение своей доли на рынке;

- 3 Инновационная деятельность является целенаправленной системой мероприятий по:
 - А) разработке новшеств;
 - Б) контролю за использованием новшеств;
 - В) коммерциализации новшеств;
 - Г) производству новшеств;
 - Д) повышению динамизма хозяйственных систем.

- 4 В чем проявляется свойство непрерывности инновационного процесса?
 - А) в сменяемости и повторяемости одних и тех же видов работ;
 - Б) в приспособляемости параметров и характеристик нововведений к р
 - В) в значительной продолжительности процесса.

- 5 На чем основываются инновационные стратегии?
А) плановой и систематической замене устаревшего;
Б) стремление расширить объемы производства продукции;
- 6 Инновационная неопределенность и риски по сравнению с таковыми при бизнес-процессах:
А) выше;
Б) ниже;
В) несоизмеримы;
Г) все зависит от конкретных условий.
- 7 Как обеспечивается снижение неопределенности при оценке проекта на различных стадиях его работы?
А) разработкой бизнес-плана;
Б) расчетом экономических показателей эффективности реализации проекта;
В) привлечением общественности;
Г) составлением широкого круга перечня вопросов и получения ответов на них.
- 8 Каковы особенности финансирования инновационной деятельности на предприятии?
А) требуется самостоятельный бюджет отдельный от производственной деятельности;
Б) особого бюджета не требуется, вполне можно обойтись общим.
- 9 Какой фактор является определяющим в технологических изменениях на предприятии?
А) объем финансовых вложений;
Б) перемены в квалификационном базисе персонала предприятия;
В) решение руководства предприятия;
Г) расширение объема НИОКР.
- 10 Какая из технологий соответствует характеристике: «доля затрат на научные исследовательские и опытно-конструкторские работы на создание технологий выше, чем в среднем по промышленности»?
А) новая;
Б) энергоемкая;
В) наукоемкая;
Г) улучшенная.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

- 1 Что представляет собой профиль проекта?
А) описание проекта в пояснительной записке;
Б) расчет экономических показателей, оценивающих проект;
В) таблица, объединяющая перечень критериев и графическое изображение.

- оценок
по каждому критерию;
Г) составление перечня вопросов, оценивающих проект, и получение соответствующих ответов.
- 2 К какому понятию относится определение: «деятельность, ориентированная на создание и испытание опытного образца»?
А) прикладные исследования;
Б) производственные исследования;
В) фундаментальные исследования;
Г) проектно-конструкторские разработки.
- 3 Производственный этап создания новшеств составляют:
А) переквалификация персонала;
Б) выпуск опытных партий;
В) проведение научно-исследовательских работ;
Г) создание серий образцов;
Д) расширение масштабов производства.
- 4 Какой из этапов жизненного цикла технологии характеризуется насыщением рынка и замедлением темпов сбыта продукта, изготовленного по данной технологии?
А) выведение товара на рынок;
Б) рост;
В) зрелость;
Г) упадок.
- 5 Какой объект не относится к промышленной собственности?
А) открытие;
Б) товарный знак;
В) фирменное наименование;
Г) изобретение.
- 6 Какой из приведенных факторов, в большинстве своем вызывает неудачи в реализации проектов?
А) технические недоработки проекта;
Б) слабые коммуникационные и информационные процессы в организации;
В) недостаточное экономическое обоснование;
Г) производственные сбои.
- 7 Роль бизнес-плана при разработке и реализации инновационного проекта заключается:
А) в измерении объема необходимых финансовых средств;
Б) определении возможностей моделирования бизнеса;

- В) возможности привлечения внимания инвесторов к инновационному проекту;
Г) определении необходимого фонда заработной платы по предприятию.
- 8 Практическая часть бизнес-плана содержит:
А) набор функциональных планов;
Б) анализ конкурентов;
В) описание, фотографию, макет инновационного продукта;
Г) анализ спроса со стороны покупателей;
Д) все ответы верны.
- 9 Стадией бизнес-планирования инновационного проекта не является:
А) стадия разработки;
Б) стадия продвижения;
В) стадия реализации;
Г) стадия упадка.
- 10 Финансовые расчеты, содержащиеся в бизнес-плане инновационного проекта должны быть:
А) приблизительными;
Б) точными;
В) допустимыми.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

- 1 Фирма обладает: квалифицированными кадрами, но ограниченными ресурсами для проведения НИОКР. Ее руководство не склонно к риску. Какой инновационной стратегии она придерживается?
- 2 Какое положение является основой инновационной стратегии?
А) плановая систематическая ликвидация старого продукта;
Б) сокращение уровня коммерческого риска при проведении нового продукта на рынок;
В) обеспечение максимальной продолжительности жизненного цикла
- 3 Экономическая оценка проекта осуществлена по отношению суммы приведенных затрат к величине капитальных вложений. Какой это метод оценки?
А) индекс доходности;
Б) метод чистого дисконтированного дохода;
- 4 Каковы особенности финансирования инновационной деятельности на предприятии?
А) требуется самостоятельный бюджет отдельный от производственной деятельности;
Б) особого бюджета не требуется, вполне можно обойтись общим.
- 5 Экономический эффект от НИОКР подразделяется на:

- А) ожидаемый;
 - Б) фактический;
 - В) потенциальный;
 - Г) ожидаемый, фактический;
 - Д) ожидаемый, фактический, потенциальный.
- 6 Какой из методов определения цены лицензии абсолютно не позволяет учесть затраты на неудачные НИОКР?
- А) затратный подход;
 - Б) платежи по роялти;
 - В) паушальный платеж;
 - Г) правило 25 процентов.
- 7 Каким образом может быть оценена эффективность новой технологии?
- А) на основании специальной экспертизы;
 - Б) персоналом, участвующим в производстве продукции;
 - В) опосредованно, через рынок, при реализации данной продукции, произведенной по данной технологии.
- 8 Стратегии, обеспечивающие возможность приобрести новое качество инновационного потенциала организации:
- А) инновационного развития;
 - Б) интенсивного развития;
 - В) интеграционного развития.
- 9 Стратегии, обеспечивающие возможность преодолеть накапливающийся технологический разрыв организации:
- А) интенсивного развития;
 - Б) инновационного развития;
 - В) интеграционного развития.
- 10 Резюме бизнес-плана составляют на основе:
- А) данных консультантов;
 - Б) предварительно собранных материалов;
 - В) данных из средств массовой информации и интернета;
 - Г) выполнения всех разделов бизнес-плана.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету
Не предусмотрено учебным планом.

- 7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**
- 1 Основные определения, цели и виды инноваций в строительстве.

- 2 Определение понятий: планирование, организация и управление деятельностью предприятия.
- 3 Значение инноваций для эффективного функционирования и развития предприятий строительной отрасли.
- 4 Необходимость применения инноваций в планировании деятельности предприятий строительной отрасли.
- 5 Необходимость применения инноваций в организации деятельности предприятий строительной отрасли.
- 6 Необходимость применения инноваций в управлении деятельностью предприятий строительной отрасли.
- 7 Роль государства в стимулировании инноваций.
- 8 Государственная инновационная политика.
- 9 Способы государственного воздействия на эффективность инновационных процессов.
- 10 Инновационный процесс как объект управления.
- 11 Понятия и содержание процесса управления инновациями.
- 12 Задачи и функции управления инновациями.
- 13 Технологии управления инновациями.
- 14 Методы управления инновациями.
- 15 Цели и задачи стратегического управления инновациями.
- 16 Содержание и формы стратегического управления инновациями.
- 17 Методы и средства стратегического управления инновациями.
- 18 Назначение и задачи управления строительным производством.
- 19 Принципы проектирования и функционирования системы управления строительным производством.
- 20 Контроль и регулирование системы управления строительным производством.
- 21 Оценка эффективности применения инноваций в управлении строительством.
- 22 Классификация современных методов организации строительства и производства работ
- 23 Современные методы организации строительства и производства работ: поточный метод.
- 24 Современные методы организации строительства и производства работ : узловой метод.
- 25 Современные методы организации строительства и производства работ: комплектно-блочный метод.
- 26 Современные методы организации строительства и производства работ: вахтовый метод.
- 27 Требования к подготовке строительного производства и ее состав.
- 28 Общая подготовка строительного производства.
- 29 Подготовка строительного предприятия.
- 30 Подготовка к строительству объекта.
- 31 Подготовка строительного-монтажных работ.
- 32 Площадочные подготовительные работы.
- 33 Подготовка объекта к сдаче в эксплуатацию или к консервации.
- 34 Особенности подготовки производства при реконструкции и расширении

- действующих предприятий, зданий и сооружений.
- 35 Организация подготовки производства.
 - 36 Организация обеспечения строительства строительными машинами и механизмами.
 - 37 Организация обеспечения строительства инструментами, приспособлениями и средствами механизации.
 - 38 Организация автомобильных перевозок грузов.
 - 39 Назначение и состав проекта производства работ.
 - 40 Определение потребностей материальных ресурсов в составе проекта производства строительных работ.
 - 41 Оценка эффективности применения инноваций в организации строительства.
 - 42 Роль программных продуктов, используемых для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту.
 - 43 Современное программное обеспечение, используемое для представления результатов выполненных работ по инновационному проекту.
 - 44 Основные понятия и современные принципы работы с информацией.
 - 45 Роль информационной поддержки работы предприятий строительной сферы.
 - 46 Информационные проблемы предприятий строительной сферы.
 - 47 Роль автоматизации информационно-коммуникационных процессов предприятий строительной сферы.
 - 48 Корпоративные информационные системы и базы данных предприятий строительной сферы.
 - 49 Роль и значение информации в планировании, организации и управлении строительством.
 - 50 Принципы и возможности включения информационных ресурсов в построение системы планирования, организации и управления строительством.
 - 51 Экономическая ценность информационных ресурсов, используемых в построении системы планирования, организации и управления строительством.
 - 52 Виды календарных планов строительства объектов.
 - 53 Задачи календарного планирования строительства объектов.
 - 54 Организационно-технологическое моделирование возведения строительного объекта в виде линейных графиков.
 - 55 Организационно-технологическое моделирование возведения строительного объекта в виде сетевых графиков.
 - 56 Состав календарного плана возведения объекта.
 - 57 Методика разработки календарного плана возведения объекта.
 - 58 Учет, контроль и регулирование реализации календарных планов.
 - 59 Виды строительных генеральных планов.
 - 60 Требования к строительным генеральным планам.
 - 61 Методика разработки строительного генерального плана.
 - 62 Необходимость оперативно-производственного планирования строительства объектов.
 - 63 Состав и порядок разработки оперативно-производственных планов строительства

- объектов.
- 64 Показатели оперативно-производственных планов и исходные данные для разработки.
- 65 Оценка эффективности применения инноваций в планировании строител производства.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 3 вопроса. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом. Максимальное количество набранных баллов – 3.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 1 балла.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал 1 балл.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал 2 балла.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал 3 балла.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в предмет	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12	Тестирование. Курсовой проект. Экзамен.
2	Инновации в управлении строительством	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12	Тестирование. Курсовой проект. Экзамен.
3	Инновации в организации строительства	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12	Тестирование. Курсовой проект. Экзамен.
4	Инновации в планировании строительства	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12	Тестирование. Курсовой проект. Экзамен.
5	Информация в планировании, организации и управлении строительством	ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-12	Тестирование. Курсовой проект. Экзамен.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на

бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсового проекта осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к проекту, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Короткий С.В. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Короткий. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 241 с. - ISBN 978-5-4487-0137-5.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/72356.html>
2. Гарипова, Г.Р. Управленческие инновации. Состояние и перспективы развития [Электронный ресурс]: монография / А.И. Шинкевич; Г.Р. Гарипова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 172 с. - ISBN 978-5-7882-1849-6.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/64030.html>
3. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: практическое пособие / В. В. Уськов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 344 с. — ISBN 978-5-9729-0672-7.
URL: <https://www.iprbookshop.ru/115215.html>

Дополнительная литература:

1. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Иванилова. - Москва: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 188 с. - ISBN 978-5-394-02895-3.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>
2. Сабетова, Т.В. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Т.В. Сабетова, Л.В. Брянцева, А.Г. Волкова. - Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. - 204 с. - ISBN 2227-8397.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/72671.html>
3. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6.

URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>

4. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0355-9.

URL: <https://www.iprbookshop.ru/86619.html>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic

Свободное ПО

1. LibreOffice
2. Moodle
3. OpenOffice
4. Skype
5. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.edu.ru/>
2. Образовательный портал ВГТУ – <https://education.cchgeu.ru>

Информационные справочные системы

1. <http://window.edu.ru>
2. <https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

1. База данных zbMath. Адрес ресурса: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zbmath>
2. Association for Computing Machinery, ACM. Адрес ресурса: https://dl.acm.org/contents_dl.cfm
3. Единый портал инноваций и уникальных изобретений. Адрес ресурса: <http://innovationportal.ru/>
4. Инновации в России. Адрес ресурса: <http://innovation.gov.ru/>
5. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Адрес ресурса: <https://www.gost.ru/portal/gost/>
6. Научная электронная библиотека – <https://cyberleninka.ru/>
7. Инновации в России – <http://innovation.gov.ru/>
8. Единый портал инноваций и уникальных изобретений – <http://innovationportal.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной компьютером с лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет.
2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине «Инновации в планировании, организации и управлении строительством» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета поставленных задач. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоя-

	<p>тельная работа предполагает следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
<p>Подготовка к промежуточной аттестации</p>	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части книгообеспеченности дисциплины актуальными литературными источниками.</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем.</p>	31.08.20	
2	<p>Актуализирован раздел 8.1 в части используемой учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</p> <p>Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем.</p> <p>Актуализирован раздел 9 в части материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса</p>	31.08.2021	