

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

инженерных систем и сооружений

А.И. Колосов
«30» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Инновационный менеджмент в строительстве»

Направление подготовки 07.03.04 Градостроительство

Профиль Градостроительство, инфраструктура и коммуникации

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Нормативный срок обучения 5 лет

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2015

Автор программы

Ольга / Куцыгина О.А./

Заведующий кафедрой
теплогазоснабжения
и нефтегазового дела

Валерий / Мелькумов В.Н./

Руководитель ОПОП

Валерий /Мелькумов В.Н./

Воронеж 2017

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель преподавания дисциплины состоит в приобретении необходимых теоретических и практических знаний, обеспечение студентов знаниями для создания базового образования в области инновационных дисциплин, необходимого для решения проблем современной экономики (компетенции ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).

1.2. Задачами преподавания дисциплины являются:

- изучение теоретических основ инновационного менеджмента в строительстве;
- изучение макроэкономических проблем современной экономики России и обоснование путей их решения с позиций инновационного развития;
- изучение терминологии в области инновационного менеджмента в строительстве;
- изучение классификации видов инноваций;
- изучение российского и зарубежного опыта применения и создания инноваций;
- изучение основ развития инновационных процессов во времени и их особенностей в условиях российского рынка
- изучение теоретико-методические основ управления вовлечением в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности;
- изучение основ правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Комплексное изучение данной дисциплины должно обеспечивать:

- усвоение понятий и категорий в области инновационного менеджмента в строительстве;
- знание основ финансирования инновационных проектов (госбюджет, нетрадиционное финансирование, венчурное и пр.);
- усвоение теоретических знаний об интеллектуальном капитале предприятий и об основах управления им;
- приобретение теоретических знаний в вопросах расчета стоимости результатов инновационного деятельности.

Кроме теоретических знаний студенты должны приобрести практические навыки и умения по:

- использованию инноваций в производственно-хозяйственной деятельности организаций и в предпринимательской деятельности;
- расчету стоимости результатов интеллектуальной деятельности;
- расчету и оценке инновационной привлекательности и инновационного потенциала предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Инновационный менеджмент в строительстве» относится к дисциплинам по выбору Б3.В.ДВ.2. При ее освоении используется знания следующих дисциплин.

Философия: материя и основные формы ее существования; познание как отражение действительности; диалектика как учение о всеобщей связи и развитии.

Математика: определители и системы уравнений; введение в анализ функции одного переменного; дифференциальное исчисление функции одной переменной; исследование функции и построение графика; приближенное решение уравнений; интегральное исчисление; дифференциальные уравнения; основы теории вероятности; элементы математической статистики.

Экономика: основные экономические термины; экономические показатели; изучение рыночных конъектур; экономическое развитие зарубежных стран; экономические отношения между государствами; экономические союзы и партнерства; процесс глобализации экономики.

Информатика: используются навыки программирования, работы с ЭВМ в лабораторном практикуме, курсовом проектировании.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины «Инновационный менеджмент в строительстве» направлен на формирование следующих компетенций:

- владение навыками работы в современной информационной среде градостроительной деятельности, знаниями основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-5);

- способность грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-6);

- способность к поиску, анализу и использованию градостроительного законодательства, нормативных правовых актов, регламентирующих отношения и деятельность в градостроительной сфере, владением навыками формирования программ управления проектами в области градостроительства, готовностью участвовать в администрировании градостроительной деятельности, контролировать соблюдение регламентов, правил и нормативов (ПК-7);

- способность проводить занятия по градостроительству в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, участвовать в популяризации градостроительства в обществе (ПК-8);

После освоения дисциплины выпускник должен:
знать:

основы инновационной деятельности; классификацию, структуру, свойства, функции и применение инноваций, а также возможности их получения и использования; основы оценки прав на результаты творческой деятельности; отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности; преимущества использования инноваций в хозяйственной деятельности предприятий, формы коммерческого использования инноваций, теоретико-методические основы управления вовлечением в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности.

уметь:

собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий, проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующий деятельность хозяйствующих субъектов, оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности, рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности .

владеть:

терминологией в области инноваций, культурой мышления, способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Инновационный менеджмент в строительстве» составляет 2 зачетных единицы.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|-----------------------------------|-------------|----------|----|
| | | 1 | 2 |
| Аудиторные занятия (всего) | 36 | 18 | 18 |
| В том числе: | | | |
| Лекции | | | |

| | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|
| Практические занятия (ПЗ) | 36 | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 81 | 36 | 45 |
| В том числе: | | | |
| Курсовой проект/ курсовая работа | 27 | | 27 |
| Контрольная работа | | | |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | Экзамен | Экзамен | Экзамен |
| Общая трудоемкость час | 144 | 54 | 90 |
| зач. ед. | 4 | 1,5 | 2,5 |

Примечание: здесь и далее числитель – очная/знаменатель – заочная формы обучения.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|---|--|
| 1 | Макроэкономические проблемы инновационного развития России | Основные тенденции и стратегии устойчивого развития: необходимость развития инноваций и инвестирования в науку. Инновационный процесс, его субъекты, стадии и фазы. – важнейшая задача инновационного менеджмента в строительстве. Научный потенциал – основа инновационного развития: проблемы реформирования российской науки. |
| 2 | Теоретические основы инновационного менеджмента в строительстве | Инновации, понятие, основы теории длинных волн (научно-технических циклов) Классификация инноваций. Инновационный процесс, его субъекты, стадии и фазы. Жизненные циклы инновации, технологий и товара. Организационные структуры инновационного менеджмента в строительстве |
| 3 | Наукоемкость. Высокотехнологичность. Инновационное развитие зарубежных стран (на примере Китая, Японии, Швеции, Индии, Кореи) | Понятие наукоемкости и высокотехнологичности. Классификация наукоемких отраслей. Инновационное развитие зарубежных стран (на примере Китая, Японии, Швеции, Индии, Кореи) |

| | | |
|---|---|--|
| | Швеции, Индии, Кореи) | |
| 4 | Результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальная собственность), классификация, правовая охрана | Понятие и классификация результатов интеллектуальной деятельности (интеллектуальной собственности) Результаты интеллектуальной деятельности в составе нематериальных активов Правовая охрана интеллектуальной собственности, законодательные нормы Патентная деятельность в России и проблемы научно-технологической безопасности |
| 5 | Инновации как фактор успеха в инновационном бизнесе и как предмет оценки | Инновационные стратегии. Методы выбора инновационных стратегий. Специфическая значимость инноваций для малого бизнеса. Инновации в области высоких технологий. Инновации в развитии гражданского общества и бизнес-сообщества. Объекты и права интеллектуальной собственности как предметы экономической оценки. Выбор приоритетных направлений исследований и разработок. |
| 6 | Основы управления инновационным проектом | Виды инновационных проектов и их особенности. Задачи и функции менеджера в управлении инновационным проектом. Риски инновационных проектов, их классификация. Основные приемы управления рисками инновационных проектов. Определение проблемы и цели инновационного проекта. Управление созданием, освоением и качеством инновации. Оценка эффективности инвестиций в инновационный проект. |

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин | № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечивающих (последующих) дисциплин | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Философия | + | + | + | + | + | + | + |
| 2. | Информатики | + | + | + | + | + | + | + |
| 3. | Политология | + | + | + | + | + | + | + |
| 4. | Социология | + | + | + | + | + | + | + |

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ, КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Одной из основных форм контроля знаний, умений и навыков, полученных студентами в ходе изучения данной дисциплины, является выполнение рефератов и тестовых заданий.

Требования к содержанию и оформлению курсовых работ

Написание курсовой работы должно начинаться с выбора темы, подбора литературы и ознакомления с ней, составления плана работы.

По содержанию работа должна состоять из:

- 1/ введения, в котором содержится краткое обоснование выбора темы, ставится цель работы;
- 2/ основной части, в которой раскрывается содержание работы, и даются ответы на все вопросы контрольной работы. При этом нужно строго придерживаться логической связи и последовательности перехода между частями. Следует соблюдать точность цитирования и делать ссылки на литературу, откуда приводится цитата. Разрешается в соответствие с выбранной темой приводить рисунки, картинки и фотографии.
- 3/заключения, в котором формулируют основные выводы по всей работе.

Примерная тематика курсовых работ

1. Необходимость развития инноваций.
2. Проблемы инновационного развития промышленности.
3. Инновационное развитие зарубежных стран (на примере Китая, Кореи, США, Японии, Индии, Израиля и пр.)
4. Виды инновационных проектов и их особенности
5. Инновации как фактор успеха в инновационном бизнесе.
6. Инновационный процесс, его субъекты, стадии и фазы.
7. Инновационный процесс, его субъекты, стадии и фазы.
8. Великие изобретения человечества.
9. Технологические уклады, их характеристика и классификация.
10. Нанотехнологии и их распространение в мировом сообществе.
11. Сопротивление инновациям.
12. Диффузия инноваций: основные теории.
13. Инновации в строительстве.
14. Инновации в машиностроении и автомобилестроении.
15. Инновационные стратегии.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

| № п/п | Компетенция (общекультурная – ОК; профессиональная - ПК) | Форма контроля | семестры |
|--------------|--|-------------------------------|-----------------|
| 1 | - владение навыками работы в современной информационной среде градостроительной деятельности, знаниями основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-5); | Тестирование Экзамен КР | 1,2 |
| 2 | - способность грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-6); | Тестирование Экзамен КР | 1,2 |
| 3 | - способность к поиску, анализу и использованию градостроительного законодательства, нормативных правовых актов, регламентирующих отношения и деятельность в градостроительной сфере, владением навыками формирования программ управления проектами в области градостроительства, готовностью участвовать в администрировании градостроительной деятельности, контролировать соблюдение регламентов, правил и нормативов (ПК-7); | Тестирование Экзамен КР | 1,2 |
| 4 | - способность проводить занятия по градостроительству в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, участвовать в | Тестирование Экзамен | 1,2 |

| | | | |
|--|---|----|--|
| | популяризации градостроительства в обществе (ПК-8); | КР | |
|--|---|----|--|

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

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Форма контроля | | |
|------------------------|---|----------------|------|---------|
| | | КР | Тест | Экзамен |
| Знает | <p>Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия;</p> <p>Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций.</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности;</p> <p>Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | + | + | + |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> | + | + | + |

| | | | |
|---------|---|-------------|--|
| | Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений; Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента в строительстве качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | + + + | |

7.2.1.Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

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

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|------------------------|---|---------|--|
| Знает | Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия; Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; | отлично | Полное или частичное посещение лекционных и практических |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|---|
| | <p>инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций.</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности;</p> <p>Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | <p>занятий.</p> <p>Показал знания лекционного материала и литературных источников, тестиирования на оценки «отлично».</p> |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений;</p> | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|---|
| | Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Знает | Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия; Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций. Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности; Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот; Содержание жизненного цикла инновационного проекта; Источники финансирования | хорошо | Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Показал знания лекционного материала, тестирования на оценки «хорошо». |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|----------------------------|
| | инновационных проектов; Методы экономической оценки инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Умеет | Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов; Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности; Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки; Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий; Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности; Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений; Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|-------------------|---|
| | идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Знает | <p>Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия;</p> <p>Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия;</p> <p>инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций.</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности;</p> <p>Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | удовлетворительно | <p>Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.</p> <p>Показал частичные знания лекционного материала, удовлетворительное выполнение тестирования.</p> |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|------------------|----------------------------------|
| | <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений;</p> <p>Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности;</p> <p>Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | |
| Владеет | <p>Терминологией в области инноваций;</p> <p>Культурой мышления;</p> <p>Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения;</p> <p>Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | |
| Знает | <p>Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия;</p> <p>Законодательные и нормативные акты,</p> | неудовлетворител | Частичное посещение лекционных и |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|--|
| | <p>регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций.</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности;</p> <p>Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | было | практических занятий. Не показал знаний из лекционного материала, неудовлетворительное тестирование. |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов,</p> | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| | риски и возможные социальные последствия принятых решений; Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Знает | Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия; Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций. Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности; Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот; Содержание жизненного цикла | не аттестован | Непосещение лекционных и практических занятий. Не проведено тестирование. |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|----------------------------|
| | инновационного проекта; Источники финансирования инновационных проектов; Методы экономической оценки инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Умеет | Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов; Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности; Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки; Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий; Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности; Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений; Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|----------------------------|
| | цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

В восьмом семестре результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|--|
| Знает | Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия; Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и диффузионные свойства инноваций. Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности; Возможности использования инноваций строительными | зачтено | 1. Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. 2. Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. 3. Студент |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|--|
| | <p>предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | <p>демонстрирует частичное понимание заданий.</p> <p>Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.</p> |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия</p> | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| | принятых решений; Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности; Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций; (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Владеет | Терминологией в области инноваций; Культурой мышления; Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения; Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8). | | |
| Знает | Понятие и содержание основных категорий инновационной деятельности предприятия; Законодательные и нормативные акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия; инновационного процесса, основные этапы и | не зачтено | 1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. 2. Студент демонстрирует |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| | <p>диффузионные свойства инноваций.</p> <p>Отечественный и зарубежный опыт в области развития инновационной деятельности;</p> <p>Возможности использования инноваций строительными предприятиями, формы вовлечения инноваций в хозяйственный оборот;</p> <p>Содержание жизненного цикла инновационного проекта;</p> <p>Источники финансирования инновационных проектов;</p> <p>Методы экономической оценки инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | <p>непонимание заданий.</p> <p>3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.</p> |
| Умеет | <p>Принимать решения по выбору эффективных инновационных проектов;</p> <p>Самостоятельно приобретать новые знания по теории развития инновационной деятельности;</p> <p>Творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки;</p> <p>Собирать и анализировать и обрабатывать статистические данные в области инновационного развития стран, регионов и отдельных предприятий;</p> <p>Проводить расчет экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;</p> <p>Оценивать предлагаемые</p> | | |

| Дескриптор компетенции | Показатель оценивания | Оценка | Критерий оценивания |
|-------------------------------|--|---------------|----------------------------|
| | <p>варианты управленческих решений в области инновационной деятельности;</p> <p>Рассчитывать экономическую эффективность инновационных проектов, риски и возможные социальные последствия принятых решений;</p> <p>Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей инновационной деятельности;</p> <p>Использовать информационные и компьютерные технологии для оценки эффективности инноваций;</p> <p>(ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | |
| Владеет | <p>Терминологией в области инноваций;</p> <p>Культурой мышления;</p> <p>Способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;</p> <p>Методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмент в строительстве» а качества производственного подразделения;</p> <p>Способностями к саморазвитию повышению своей квалификации и мастерства (ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8).</p> | | |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

7.3.1. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Что называется инновациями?
2. Какова роль инноваций в современной экономике?
3. В чем отличие инновации от новшества и от нововведения?
4. Приведите классификацию инноваций.
5. В чем состоит сущность циклов Н.Д. Кондратьева?
6. Дайте характеристику организационных структур малого инновационного бизнеса.
7. Расскажите о циклах инновационного менеджмент в строительстве» а.
8. Что называется инновационным процессом?
9. Какие стадии в инновационном процессе вы знаете?
10. Какие основные концепции инновационных процессов вы знаете?
11. Охарактеризуйте основных участников инновационного процесса.
12. Охарактеризуйте жизненный цикл инновации и его особенности.
13. Назовите преимущества использования инновации.
14. Расскажите, как можно использовать инновации в хозяйственной деятельности предприятий.
15. Что такое инновационная привлекательность?
16. Что называется результатами интеллектуальной деятельности (интеллектуальной собственностью)?
17. Назовите, каким законодательством охраняются результаты интеллектуальной деятельности?
18. Какую классификацию интеллектуальной собственности вы знаете?
19. Что называется нематериальными активами?
20. Что называется изобретением?
21. Какие объекты относятся к промышленной собственности?
22. Назовите сроки правовой охраны объектов промышленной собственности.
23. Какие результаты интеллектуальной деятельности охраняются законодательством об авторском праве?
24. Какие объекты интеллектуальной собственности относятся к средствам индивидуализации?
25. Назовите особенности законодательства в отношении ноу-хау.
26. Назовите типы инновационных стратегий.
27. Почему инновационные проекты являются рискованными?
28. Каковы внутренние и внешние причины рисков инновационных проектов?

29. По каким принципам различаются риски инновационных проектов?
30. Какие варианты решений могут быть приняты в рисковой ситуации?
31. В чем отличия управления инновациями и коммерциализации инноваций?
32. Охарактеризуйте взаимоотношения субъектов и объектов рыночных отношений при коммерциализации инноваций.
33. Что представляет собой процесс управления инновациями?
34. В чем заключается процесс подготовки производства новой техники?
35. Какое значение имеет управление техническим уровнем и качеством новой продукции?

Изучение каждого раздела модуля может завершиться проверкой полученных знаний, умений и навыков в форме теста. Тест готовится преподавателем, читающим лекции, и полностью соответствует содержанию той темы, по которому проводится контрольное измерение.

Зачет также может проводиться в форме итогового теста. Содержание итогового зачетного теста не совпадает с содержанием тестовых заданий промежуточных аттестаций, но включает в себя содержание изученных разделов, тем. Каждому студенту выдается отдельный бланк с напечатанным тестом. Бланк подписывается фамилией, именем, отчеством студента, ставится номер его группы. Преподаватель отмечает время начала и окончания теста на доске. На подготовку к ответу планируется 1 мин. на 1 вопрос. Виды тестовых заданий те же самые, что и на промежуточной аттестации. В итоговом teste может быть от 12 до 24 вопросов.

7.3.2.Примерные тестовые задания

1. Средства индивидуализации участников хозяйственного оборота, товаров, услуг:
 - полезные модели и промышленные образцы
 - **фирменное наименование, товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товара**
 - товарный знак и знак обслуживания
 - объемное изображение
2. В основе метода дерева решений при анализе рисков инновационного проекта лежит модель риска:
 - формализованное описание неопределенности, используемое в наиболее сложных для прогнозирования инновационных проектов

- динамическая модель, отражающая характеристики изменяемых фактов и их влияние на оцениваемые показатели

- пространственно-ориентированный граф, отражающий последовательность принятия решений и условий их реализации, оценки промежуточных результатов с учетом их условной вероятности

- разработка оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного сценария развития инновационного проекта

- имитационная модель реализации проекта, построенная по оценкам экспертов

3. Риски, которые можно отнести к коммерческим рискам маркетингового проекта:

- маркетинговые
- конъюнктурные
- экологические
- научно-технические
- управленические

4. Идентификация рисков инновационной деятельности осуществляется на основе:

- сравнения фактического и нормативного значений важнейших показателей

- выявление наиболее существенных признаков, характеризующих неблагоприятность ситуации или ее последствий

- классификационной таблицы

5. Отдельные маркетинговые проекты в инновационных программах взаимосвязаны между собой:

- по целям
- по ресурсным ограничениям
- проекты не обязаны быть взаимосвязанными
- функционально
- по срокам выполнения

6. НЕ является возможным участником инновационного процесса:

- промышленники, предприниматели и коммерсанты

- потребители

- инвесторы

- органы государственной власти и управления

7. Определение категории инновация зарубежными учеными: "Инновация - это процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание" дано автором:

- Твисс Б.
- Никсон Ф.
- Шумпетер П.

- Санто Б.

8. Определение категории инновация российскими учеными: "Инновация - прибыльное использование новаций в виде технологии, видов продукции, организационно-технических и социально-экономических решения производственного, финансового, коммерческого или иного характера" дано автором:

- **Морозов Ю.П.**
- Фатхутдинов РА.
- Завлин ИН.
- Пригожин А.И.

9. Термин "инновация" как новую экономическую категорию ввел в научный оборот ученый:

- Хучек М.
- Санто Б.
- Твисс Б.
- **Шумпетер**

10. На стыке соединений научных исследований и разработок, и нововведений, и производства осуществляет свою деятельность:

- **венчурная фирма**
- инжиниринговая фирма
- научно-исследовательский консорциум
- внедренческая фирма

11. Поведение на рынке - силовое, конкурентное и инновационное у:

- эксплерентов
- **виолентов**
- пациентов
- коммутантов

12. Могут охраняться в качестве товарного знака:

- изобретение
- зарегистрированное изобретение
- полезная модель
- **логотип**

13. Пять конкурентных сил описаны ученым:

- Фатхурдинов
- **Портер**
- Шумпетер
- Завьялов

14. НЕ могут охраняться в качестве товарного знака:

- сочетание звуков (музыка)
- словесное обозначение
- **полезная модель**

- логотип

15. Диффузия инноваций – это:

- критическая масса
- длинные циклы волн
- **распространение инновации по определенным законам в обществе**
- новая технология

7.3.3. Паспорт фонда оценочных средств

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|------------------|---|--|---|
| 1 | Макроэкономические проблемы инновационного развития России | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |
| 2 | Теоретические основы инновационного менеджмента в строительстве» | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |
| 3 | Наукоемкость. Высокотехнологичность. Инновационное развитие зарубежных стран (на примере Китая, Японии, Швеции, Индии, Кореи) | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |
| 4 | Результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальная собственность), классификация, правовая охрана | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |
| 5 | Инновации как фактор успеха в инновационном бизнесе и как предмет оценки | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |
| 6 | Основы управления инновационным проектом | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 | Тестирование (Т) Экзамен |

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

При проведении зачета в устной форме обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку.

Зачет также может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи контрольных и реферативных работ и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | Наименование издания | Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа) | Автор (авторы) | Год издания | Место хранения и количество |
|-------|--|---|---|-------------|-----------------------------|
| 1 | «Инновационный менеджмент в строительстве» | Учебное пособие | Суровцев И.С., Суровцев И.С., Карпович М.А. | 2014 | Библиотека – 30 экз. |
| 2 | «Инновационный менеджмент в строительстве» | Учебное пособие | Суровцев И.С. | 2012 | Библиотека – 100 экз. |
| 3 | Методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Инновационный менеджмент в строительстве» » | Методические указания | Суровцев И.С. | 2010 | Библиотека – 100 экз. |

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Вид учебных занятий | Деятельность студента |
|----------------------------|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | 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. |
| Курсовая работа | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам. |
| Коллоквиум | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам |
| Подготовка к зачету | При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и решение задач на практических занятиях. |

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

Основная литература:

1. Суровцев, И.С.Инновационный менеджмент в строительстве: учебное пособие. / Суровцев И.С., Суровцев И.С., Карпович М.А. Воронежский ГАСУ. - Воронеж,2014. - 237 с.
- 2.Вартакова, Ю.В. Управление инновациями: теория и практика [Текст]: учеб. пособие /Ю.В. Вартакова, Е.С. Симоненко. – М.: Эксмо,2008.- 432 с.

Дополнительная литература

- 1.Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 4., 2008.

2.Мировая экономика и международный бизнес: учебник / кол. авторов: под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. В.В.Полякова и д-ра экон. Наук, проф. Р.К. Щенина. - 5-е изд, стер. – М.: КНОРУС, 2008. – 688 с.

3.Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляев Ю.М.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2012.— 176 с.

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществления образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Консультирование посредством электронной почты.
2. Использование презентаций при проведении лекционных занятий.

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины(модуля):

1. Каталог АРБИКОН (Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов), правовая система «Гарант», интернет.
2. Сайт "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Инновационный менеджмент в строительстве» » включает:

1. Компьютерный класс, который позволяет реализовать неограниченные образовательные возможности с доступом в сеть Интернет на скорости 6 мегабит в секунду. С возможностью проводить групповые занятия с обучаемыми, а так же онлайн (оффлайн) тестирование.
2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.
3. Персональный компьютер с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже WindowsXP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет
4. Ноутбук с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже WindowsXP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет.

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

В ходе изучения дисциплины широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

1. взаимный опрос (в парах и в малых группах), развитие навыков ведения "сократической беседы";
2. презентацию докладов или защиту рефератов (с последующим обсуждением);
3. дискуссии (в форме дебатов, групповых обсуждений, обсуждений докладов)