

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт *Горного дела и строительства*
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРО-
МЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

«Инновации в строительстве»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
08.04.01 Строительство

с направленностью (профилем)
***Теория и практика организационно-технологических и
экономических решений***

Форма обучения: *очная, заочная*

Идентификационный номер образовательной программы: 080401-03-22

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик(и):

Головин Константин Александрович, д.т.н., зав. каф.
(*ФИО, должность, ученая степень, ученое звание*)



(подпись)

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций *и индикаторов их достижения* представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.2)

1. К какому этапу трансформации государственной экономики относится российская экономика по оценке «Мирового экономического форума»?

- а) 2;
- б) 4;
- в) 5;
- г) верного ответа нет.

2. Вид экономической деятельности по ОКВЭД, относимый к строительству, обладающей самой высокой экспертной оценкой инновационности:

- а) производство красок и лаков;
- б) производство лифтов;
- в) деятельность в области архитектуры, инженерно-техническое проектирование.

3. Какова длительность процесса строительства в России по отношению к среднемировому уровню?

- а) выше среднемирового уровня;
- б) ниже среднемирового уровня;
- в) не отличается от среднемирового уровня.

4. Что понимается под кроссэффектом?

- а) отнесение инвестиций в инновации и их результаты к различным по исполнителю этапам и операциям инвестиционно-строительного цикла;
- б) разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности;

- в) своеобразный продукт, следствие нововведения, являющийся составной частью и основой эффекта производства, но выражается не в увеличении объемов производства, а в экономии рабочего времени, преобразовании труда отдельных сторон жизнедеятельности.

5. Какое количество научных учреждений входит в национальную систему НИОКР строительной индустрии в настоящее время?

- а) 33 000;
- б) 4750;
- в) 182.

6. К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся:

- А. концерны и ассоциации;
- Б. общественные академии;
- В. технопарки.

7. Под интенсивностью инновации понимается

- А. количество внедрений инновации за единицу времени;
- Б. время, необходимое для внедрения инновации;
- В. диффузия инноваций.

8. Инновация это:

- А. новшество;
- Б. нововведение;
- Г. инновационный процесс;
- Д. инновационная деятельность;
- Е. инновационный потенциал.

9. Инновационным лагом называется

- А. процесс использования новшества;
- Б. процесс введения новшества на рынок;
- В. период между появлением новшества и воплощением его в нововведение (инновацию).

10. Ко второму этапу жизненного цикла инноваций относится:

- А. ОКР;
- Б. фундаментальные НИР;
- В. коммерциализация;
- Г. прикладные НИР.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.1)

1. Как законодательно определяется понятие «инновация»?

- а) любое нововведение для единичной организации вне зависимости от его распространенности в конкретном виде экономической деятельности или мире;
- б) решение о внедрении нововведения на производстве и подготовка соответствующей документации;
- в) это процесс, обеспечивающий «прохождение» новшества от состояния идеи до получения результатов практического воплощения этой идеи.

2. Почему инновационное развитие инвестиционно-строительной сферы определяется национальным стратегическим приоритетом?

- а) инновации в строительстве кардинально меняют способ строительства и увеличивают его стоимость;
- б) инновации в строительную продукцию не оказывают никакого влияния на национальную экономику;
- в) даже малый рост инновационности строительной продукции может существенно сказаться на конкурентоспособности смежных отраслей.

3. В чем проявляется объективность инновационных процессов в строительстве?

- а) наличие на рынке большого количества строительных компаний;
- б) наличие на рынке «инновационных предложений» в части строительных материалов;
- в) наличие у строительных компаний средств на инновационную деятельность.

4. Где публикуются данные о практике инновационной деятельности в РФ?

- а) нигде, об этом можно судить только на основе оценок по результатам экспертных суждений и опросов;
- б) в сборниках Росстата;
- в) в сборниках СНиП и ЕНиР.

5. Самые большие инвестиционные затраты ВЭД «Строительство» РФ приходятся на (в 2013 г.):

- а) нефинансовые активы;

- б) основной капитал;
- в) НИОКР.

6. Под диффузией инноваций подразумевается

- А). непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации инноваций, позволяющих повысить эффективность функционирования общественного производства, увеличить степень реализации потребностей общества;
- Б). осуществление конкретных управленческих действий в некоторой сфере на микроуровне или в экономической системе на макроуровне, в основе которых лежат определенная методология, понятийный аппарат, приемы ;
- В). распространение уже однажды освоенной, реализованной инновации, т.е. применение инновационных продуктов, услуг или технологий в новых местах и условиях

7. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

- А. отказ в сертификации результата;
- Б. отсутствие результата в установленные сроки;
- В. отторжение рынком;
- Г. более низкие объемы сбыта по сравнению с запланированными.

8. Какие из этапов жизненного цикла продукции связаны со значительными рискоинвестициями?

- А. снижение объемов производства и продаж;
- Б. технологическое освоение выпуска новой продукции;
- В. стабилизация объемов производства промышленной продукции;
- Г. исследования и разработки по созданию новой продукции.

9. Объектом инновационного менеджмента как вида профессиональной деятельности является

- А научная, управленческая, инженерная и производственная деятельность;
- Б изучение процесса создания, освоения и распространения нововведений различной природы и сложности;
- В изучение единого системного цикла: “научные исследования - техника и технология - производство - сбыт - обслуживание - инвестиции”.

10. По сфере приложения инноваций различают:

- А. инновации, создающие новые потребности и развивающие существующие;

- Б. научно-технические, организационно-экономические и социально-культурные инновации;
- В. инновации базисные, системные, улучшающиеся, псевдоинновации.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.2)

1. Концептуальные направления инноваций в строительстве:

- а) «Умный дом»;
- б) «Зеленое строительство»;
- в) строительные наноматериалы;
- г) а), б), в).

2. В РФ затраты на НИОКР в строительстве:

- а) сопоставимы с международными трендами;
- б) значительно ниже развитых европейских стран;
- в) выше инновационно-развитых стран;
- г) верного ответа нет.

3. Для успешной коммерциализации результатов НИОКР необходим:

- а) алгоритм интерпретации технико-технологических преимуществ продукта (технологии) в экономические эффекты инвестиционного проекта;
- б) научно-исследовательский потенциал;
- в) базовая оценка современного состояния экономической практики в ИСК;
- г) верного ответа нет.

4. Конкурсные процедуры госзаказа построены на выборе потребителя:

- а) с инновационной составляющей;
- б) самой низкой стоимостью;
- в) высоким уровнем НИОКР;
- г) все ответы верны.

5. Новаторские практики в инвестиционно-строительной сфере сосредоточены на инновациях:

- а) маркетинговых;
- б) продуктовых;
- в) процессных;
- г) а), б), в).

6. Базисные инновации - это инновации,

А. созданные на основе крупных изобретений, кладущие начало новым, ранее неизвестным продуктам или процессам, основанным на новых научных принципах;

- Б. основанные на приобретении новых функций за счет использования составных частей различных систем, ранее не используемых вместе;
 В. продолжающие техническое улучшение и распространяющиеся на приложения радикальных и системных инноваций.

7. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений, - это:

- А. долгосрочные затраты;
 Б. текущие затраты;
 В. нет правильного ответа.

8. Разрыв, возникающий между реализацией этих двух типов инноваций получил название - организационного лага.

- А. базисная (радикальная) и улучшающая (приростная);
 Б. производственная и управленческая;
 В. продуктовая и процессная.

9. Инновация-продукт - это

- А. техническое, производственное и управленческое усовершенствование, снижающее стоимость технологии изготовления существующего продукта;
 Б. новшество, имеющее материально-вещественную форму готового, принципиально нового или усовершенствованного изделия, которое выходит в этой форме (прежде всего в форме товара) во внешнюю среду - на рынок;
 В. инновация, связанная с обслуживанием процессов использования продукта вне фирмы (например, программное обеспечение компьютеров).

10. Архитектурные инновации - это инновации, приводящие к

- А. устареванию существующих технологий и продуктов, а также рыночно-потребительских связей;
 Б. устареванию продуктово-технологических возможностей, но не разрушают рыночно-продуктовые связи и революционизирует традиционные рынки;
 В. разрушают существующие рыночно-потребительские связи, создают новые рыночные ниши для существующих технологий и продуктов, но сохраняют продуктово-технологические возможности.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.4)

1. Внедрение нового продукта определяется как радикальная инновация, если:

- А. охватывает технологические изменения продукта;
 Б. касается использования усовершенствованного технологического процесса;
 В. предполагаемая область применения, функциональные характеристики, конструктивные или использованные материалы и компоненты существенно отличаются от ранее использованных продуктов.

2. Выберите правильный ответ. Инновационная инфраструктура- это:

А. искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта;

Б. система взаимосвязанных и взаимодополняющих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, которые обеспечивают реализацию этапов инновационного процесса, начиная с технологического освоения законченной научной разработки;

В. система расчетов, направленная на выбор и обоснование целей развития ИП и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения.

3. Функции государства в инновационной сфере это:

А. аккумуляция средств;

Б. стимулирование инноваций;

В. координация инновационной деятельности;

Г. правовое обеспечение;

Д. Кадровое обеспечение.

4. Одним из ключевых аспектов вопроса о сущности инновационного развития является ответ на вопрос: «Что играет первостепенную роль в современной экономике?». Правильный ответ:

А. информация;

Б. знания;

В. нет однозначного ответа

5. Что относится к нормативно-правовым факторам государственного регулирования инновационной деятельности:

А. развитие рыночных отношений;

Б. содействие развитию инновационной инфраструктуры;

В. создание благоприятного инвестиционного климата в инновационной сфере;

6. Инновационный процесс это:

А. процесс преобразования научного знания в инновацию.

Б. деятельность, направленная на коммерциализацию научных исследований;

В. освоение инновационного потенциала;

Г. реализация инновационной политики.

7. Поскольку все инновации проявляются через продукт или услуги, то в настоящее время потребитель, как правило, желает получать инновации с ориентацией на

А. индивидуальный спрос;

Б. совокупный спрос;

В. вне зависимости от спроса.

8. Специализация страны на производстве товаров с очень ограниченным инновационным потенциалом, требующем очень низкой квалификации

- А. закрепляет страну на уровне бедности в международном разделении труда;
- Б. исключает из международного разделении труда;
- В. приводит к абсолютной автаркии.

9. Освоение нового метода производства продукта относится к:

- А. продуктовым инновациям;
- Б. процессным.

10. Введение термина инновация связывают с именем:

- А. Гобсона;
- Б. Кейнса;
- В. Шумпетера;
- Г. Маркса.

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-1.2)

1. Понятие инноваций и их классификация.
2. Инновационный процесс и его стадии.
3. Инновационная деятельность и ее виды.
4. Направления государственной поддержки инновационных предприятий.
5. Пути стимулирования применения инноваций в производстве
6. Основные функции государства по поддержке инноваций, государственная инновационная политика.
7. Инновационная стратегия. Ее цели и задачи.
8. Роль внешней и внутренней среды предприятия в стратегическом управлении инновациями.
9. Виды инновационного маркетинга
10. Основные характеристики стратегического инновационного маркетинга
11. Основные характеристики тактического инновационного маркетинга
12. Понятие организации инноваций. Особенности и задачи организации инноваций.
13. Развитие организационных форм инновационных предприятий.
14. Принципы формирования организационных структур инновационных предприятий
15. Классификация организационных структур инновационных предприятий

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.1)

1. Организация внедрения инноваций, трансфер инноваций.
2. Основные задачи и принципы планирования инноваций.
3. Виды планирования инноваций на предприятии.
4. Методы планирования инноваций на предприятии.
5. Сущность и формы программно-целевого планирования инноваций.
6. Сущность и формы продуктивно-тематического планирования инноваций.
7. Методы календарного планирования инноваций.
8. Основные понятия и процедура сетевого планирования инноваций
9. Производственное планирование инноваций.
10. Организация финансирования инноваций, основные источники финансирования инновационной деятельности
11. Цель, принципы и основные задачи системы финансирования инноваций.
12. Источники финансирования инновационной деятельности.
13. Бюджетные ассигнования на финансирование инновационной деятельности.
14. Внебюджетные источники финансирования инновационной деятельности, финансовый лизинг.
15. Основы расчета потребности в финансовых средствах на реализацию инновационного проекта.

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.2)

1. Основные показатели оценки финансового состояния инновационных предприятий
2. Основные показатели финансового состояния инновационного проекта
3. Оценка эффективности инноваций, показатели интегральные и простые.
4. Основные принципы оценки инновационного проекта.
5. Понятие, основные элементы и задачи инновационного проекта.
6. Основные участники, виды и содержание инновационного проекта.
7. Принципы управления инновационными проектами.
8. Порядок разработки инновационного проекта.
9. Управление реализацией инновационных проектов.
10. Основные функции государства в инновационной сфере.
11. Государственная инновационная политика.
12. Прямые и косвенные методы государственной поддержки инноваций
13. Организационно-правовые формы инновационных организаций.

14. Организационные структуры управления (линейная, линейно-штабная, функциональная), их достоинства и недостатки.
15. Понятия «инновационный проект» и «управление инновационным проектом». Основные участники инновационного проекта

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-2.4)

1. Классификация инновационных проектов по типу инноваций.
2. Основные этапы разработки концепции инновационного проекта.
3. Функциональная и проблемная структуризация инновационного проекта.
4. Основные этапы разработки календарного плана инновационного проекта.
5. Порядок составления бюджета инновационного проекта.
6. Инновационное предпринимательство и его основные формы.
7. Правовое регулирование инновационной деятельности, основные нормативно-правовые акты.
8. Сущность и объекты интеллектуальной собственности.
9. Способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности.
10. Венчурные организации, их характеристика.
11. Технопарковые структуры, их характеристика.
12. Бизнес-инкубаторы, их характеристика.
13. Инновационные риски и их классификация.
14. Оценка общего инновационного риска.
15. Механизмы управления и снижения инновационных рисков