

2015

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно –  
методической работе

А. А. Панфилов

« 12 » 02 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Инновационная деятельность при проектировании»**

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство

**Программа подготовки:** Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений

**Уровень высшего образования:** магистратура

**Форма обучения:** заочная

Семестр	Трудоёмкость, зач. ед./ час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаб. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачёт)
Четвертый	3/108	12	14	-	55	27 час., экзамен
Итого	3/108	12	14	-	55	27 час., экзамен

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются: ознакомление студентов с инновационной деятельностью при проектировании, связанной с профессиональной деятельностью магистров по направлению «Строительство», а также подготовка студента для проектно-конструкторской деятельности в области проектирования зданий и сооружений в соответствии с полученной специализацией.

**Результатом** достижения названных целей является приобретение новых общепрофессиональных компетенций, к наиболее важным из которых относятся следующие:

- способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры;
- способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов;
- способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

Достижение названных целей предполагает **решение следующих задач:**

- приобретение знаний, умения и навыков в деле инновационного процесса и стратегии;
- формирование знаний об инновационном проекте и его финансовом плане.
- приобретение навыков формирования законченных представлений о принятых решениях и полученных результатах в виде практически решаемых задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инновационная деятельность при проектировании» относится к вариативным дисциплинам для программы подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений». Дисциплина логически и содержательно - методически тесно связана с рядом теоретических дисциплин и практик предшествующего периода обучения. В процессе изучения этих дисциплин формируются необходимые для изучения дисциплины способности к абстрактному мышлению, анализу син-

тезу; готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки.

К числу дисциплин, наиболее тесно связанных с дисциплиной «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура гражданских зданий», «Механика грунтов» и «Информационные технологии в строительстве». В результате освоения этих дисциплин студенты приобретают необходимые для изучения дисциплины «Инновационная деятельность при проектировании» **знания** необходимые для изучения инновационной деятельности при проектировании. Приобретают **умения** применять инновационные методы составления проектов. **Овладевают** знаниями в области оценки рисков проекта и финансирования инновационной деятельности.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины «Инновационная деятельность при проектировании» обучающийся студент должен:

**- знать:**

- методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико – экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);

**- уметь:**

- использовать методы оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико – экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);

**- владеть:**

- способностью использовать углубленные, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц, 108 часов.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоёмкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) и промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	практ. зан.	лаборат. занят.	Контр. работы	с.р.с.	КП/КР		
<b>4 семестр</b>											
1	Инновации и инновационный процесс	4		1	2	-	-	4		1,0/33,3	
2	Инновационная стратегия и инновационный потенциал предприятия	4		2	2	-	-	4		1,5/37,5	
3	Инновационный проект.	4		1	2	-	-	4		1,0/33,3	
4	Финансовый план инновационного проекта	4		2	2	-	-	4		1,5/37,5	
5	Эффективность инноваций	4		1	1	-	-	4		1,0/50,0	
6	Маркетинг инноваций	4		2	2	-	-	4		1,5/37,5	
7	Риски инновационного проекта	4		1	1	-	-	4		1,0/50,0	
8	Интеллектуальная собственность	4		1	1	-	-	4		1,0/50,0	
9	Финансирование инновационной деятельности предприятий	4		1	1	-	-	5		1,0/50,0	
<b>Итого за 4 семестр</b>				<b>12</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55</b>		<b>10,5/40,0</b>	<b>экзамен</b>
<b>ВСЕГО</b>				<b>12</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55</b>		<b>10,5/40,0</b>	<b>экзамен</b>

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Лекционные занятия проводятся в аудиториях, оборудованных компьютерами, электронными проекторами и интерактивными досками, что позволяет сочетать активные и интерактивные формы проведения занятий. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных слайдов.

5.2. Практические занятия проводятся в компьютерном классе. Около 40 % времени практических занятий отведено на интерактивные формы обучения расчета и проектирования зданий и сооружений. Для этого используются применение компьютеров и новых информационных технологий (методы ИТ), работа в команде, case-study, игра, проблемное, контекстное и индивидуальное обучение на основе опыта.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. В ходе самостоятельной работы по освоению дисциплины студенты имеют возможность использовать активные элементы электронных методических материалов. По дисциплине «Инновационная деятельность при проектировании» на сайте размещены следующие материалы:

- рабочая программа дисциплины;
- тексты лекций;
- методические указания по выполнению практических работ;
- методические указания по выполнению курсового проекта;
- методические указания к выполнению СРС.

Эти же материалы имеются в достаточном количестве на бумажном носителе.

### **Вопросы к экзамену**

1. Классификация инновации
2. Функции инновации
3. Инновационный процесс
4. Жизненный цикл инновации
5. Сущность и виды инновационной стратегии организации
6. Этапы и способы разработки стратегии
7. Оформление стратегии
8. Оценка инновационного потенциала предприятия
9. Поиск инновационной идеи: сигналы науки и рынка
10. Элементы и этапы инновационного проекта
11. Роли и функции участников инновационного проекта
12. Бизнес-план инновационного проекта
13. Механизмы и этапы финансирования инновационного проекта
14. Точка безубыточности
15. Построение финансового плана проекта
16. Алгоритм оценки эффективности инноваций
17. Дисконтирование доходов и расходов
18. Оценка эффективности инновационных проектов
19. Сравнение альтернативных проектов
20. Мотивация создания, продвижения и покупки инноваций
21. Анализ потенциального спроса на нововведения
22. Стратегический инновационный маркетинг
23. Оперативный инновационный маркетинг
24. Природа и характеристики предпринимательских рисков
25. Качественные методы оценки рисков
26. Количественные методы оценки рисков
27. Управление рисками
28. Законодательство в области интеллектуальной собственности

29. Виды объектов интеллектуальной собственности
30. Принципы коммерциализации интеллектуальной собственности
31. Способы коммерциализации интеллектуальной собственности
32. Оценка и учет объектов интеллектуальной собственности
33. Источники и формы финансирования инноваций
34. Инновационная деятельность как объект инвестирования
35. Донорское финансирование инновационных проектов
36. Банковское кредитование инновационных проектов

### **Вопросы для самостоятельной работы студентов**

1. Дайте определение «инновации» согласно «Руководства Фраскати».
2. В чем состоят основная и дополнительные функции инноваций?
3. Перечислите основные принципы классификации инноваций
4. Дайте определение и приведите особенности социальных инноваций.
5. Дайте определение инновационной стратегии.
6. Какие задачи должны решаться при разработке стратегии?
7. Какие факторы учитываются при выборе стратегии?
8. Что такое инновационная идея?
9. Укажите основные источники инновационных идей?
10. Дайте определение инновационного проекта
11. Перечислите основные этапы финансирования инновационного проекта.
12. На каких стадиях проекта финансирование наиболее рискованное?
13. Что такое и из чего складываются постоянные расходы предприятия?
14. Перечислите виды эффекта от реализации инноваций.
15. Опишите алгоритм оценки эффективности инноваций.
16. В чем заключается сложность оценки эффективности инновационных проектов?
17. Какими факторами определяются мотивы создания и реализации инновации?
18. Какими факторами определяются мотивы покупки инновации?
19. Что такое рыночный спрос на товар?
20. Дайте определение предпринимательского риска.
21. Какие виды риска характерны для инновационного бизнеса?
22. Приведите примеры рискованных ситуаций на стадии НИОКР.
23. Какими законами регулируются отношения в сфере интеллектуальной собственности (ИС)?
24. Какие объекты ИС относятся к объектам промышленной собственности?
25. Какие объекты ИС относятся к объектам авторского права?
26. Укажите основные источники финансирования инноваций по видам собственности.
27. Дайте характеристику бюджетного финансирования инновационной деятельности.
28. Поясните основные принципы акционерного и проектного финансирования инноваций.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература

1. Управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Агарков А.П. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023286.html>. Прототип Электронное издание на основе: Агарков А.П. Управление инновационной деятельностью: Учебник для бакалавров / А. П. Агарков, Р. С. Голов. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 208 с. ISBN 978-5-394-02328-6.
2. Учет, анализ и стратегическое управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] / Н.Н. Ильшпева, С.И. Крылов. - М. : Финансы и статистика, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035427.html>. Прототип Электронное издание на основе: Учет, анализ и стратегическое управление инновационной деятельностью. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 216 с.: ил. - ISBN 978-5-279-03542-7.
3. Маркетинг [Электронный ресурс] / Годин А.М. - М. : Дашков и К, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023897.html>. Прототип Электронное издание на основе: Годин А.М. Маркетинг: Учебник для бакалавров / А. М. Годин. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2014. - 656 с. ISBN 978-5-394-02389-7.

### Дополнительная литература

1. Менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие для высших учебных заведений / п/р В.В. Лукашевича, Н.И. Астаховой - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5238007647.html>. Прототип Электронное издание на основе: Менеджмент: Учеб. пособие для высших учебных заведений п/р В.В. Лукашевича, Н.И. Астаховой - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 256 с. - "Менеджмент"). - ISBN 5-238-00764-7.
2. Планирование в строительстве [Электронный ресурс] : Учебно-практическое пособие / Под общей редакцией Х.М. Гумба. - М. : Издательство АСВ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938524.html>. Прототип Электронное издание на основе: Планирование в строительстве: Учебно-практическое пособие. Под общей редакцией Х.М. Гумба. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-93093-852-4.
3. Методическое руководство по внедрению системы менеджмента качества в газораспределительной организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2008 [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Тарасенко В.И. - М. : Издательство АСВ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938647.html>. Прототип Электронное издание на основе: Тарасенко В.И. Методическое руководство по внедрению системы менеджмента качества в газораспределительной организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2008: Учебное пособие. - М.: Издательство АСВ, 2012. - 90 с. - ISBN 978-5-93093-864-7.

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://stroy-mex.narod.ru/>.
2. <http://stroy-mex.narod.ru/>.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Оборудование для практических занятий, средства вычислительной техники


Практические занятия проводятся в компьютерном классе кафедры СК (лаб. 505-2; 12 компьютеров)


8.2. Оборудование для лекционных занятий, демонстрационное оборудование

Лекции читаются в аудиториях кафедры СК, оборудованных электронными проекторами (ауд. 505-2).

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»).

Рабочую программу составил:  доц. каф. СК ВлГУ, к.т.н. Лукин М.В.

Рецензент: ГИП ООО «ПС «Гранит»  А.В. Калачева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 

Протокол № 10 от 10.02.15 года

Заведующий кафедрой  С.И. Рощина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

08.04.01 Строительство

Протокол № 6 от 12.02.15 года

Председатель комиссии  С.Н. Авдеев



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.16 года

Заведующий кафедрой СК  Роскина СВ

---

Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 05.09.17 года

Заведующий кафедрой СК  Роскина СВ

---

Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год

Протокол заседания кафедры № 13 от 04.06.18 года

Заведующий кафедрой СК  Роскина СВ

---