

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

Институт архитектуры, строительства и энергетики
(Наименование института)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Авдеев С.Н.

28 04 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Планирование и организация научно-инновационной деятельности
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

08.04.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

«Теория и проектирование зданий и сооружений»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Планирование и организация научно-инновационной деятельности» является формирование у студентов представлений о научной деятельности; основных видах научных исследований и научных организаций; финансировании, планировании, проведении научно-исследовательских работ и представлении их результатов; подготовке и аттестации научных кадров. В ходе изучения дисциплины, учащиеся знакомятся с основными законодательными и нормативными документами, передовым отечественным и зарубежным опытом, мнениями ведущих ученых и специалистов, относящихся к тематике курса.

Достижение цели предполагает решение следующих задач:

- изучение основных понятий, относящихся к науке, видов научных исследований и научных организаций;
- формирование представлений об основных формах организации, финансирования, планирования и выполнения научно-исследовательских работ;
- изучение системы и порядка подготовки и аттестации научных работников;
- освоение форм и методов проведения научных исследований и соответствующих техник личной работы;
- изучение правил и методов оформления и представления результатов научной работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация научно-инновационной деятельности» относится к обязательной части.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Знает методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в том числе с использованием информационных технологий. ОПК-2.2. Умеет оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте. ОПК-2.3. Владеет информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации.	- знать: понятия научного направления, проблемы и темы, этапы процесса постановки научных проблем и выбора темы: формулирование, требования к теме научного исследования, понятие цели, задачи, гипотезы, объекта и предмета исследования, основные требования к целям и задачам исследования; требования к содержанию и правила оформления рукописей для публикации с применением современных программных средств редактирования; регла-	Тестовые вопросы

		ментирующие нормативно-технические документы по оформлению отчетов о НИР, патентных обзоров и библиографических списков; - уметь: определять содержание изучаемой проблемы, формулировать цели и задачи исследования, выдвигать и обосновывать исследовательские гипотезы; представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме, самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументированно доказывать и отстаивать собственные убеждения; представлять полученные научные результаты академической общественности и бизнес-сообществу в форме законченных научно-исследовательских разработок, включая отчеты о научно-исследовательской работе, литературные и патентные обзоры, тезисы докладов и научных статей, текст выпускной квалификационной работы; - владеть: системными, аспектными и концептуальными подходами к формулированию целей и задач исследований в соответствии со спецификой решаемой научно-технической проблемы; навыками разработки и оформления научно-технической документации, опубликования результатов вы-	
--	--	---	--

		полненных научных исследований.	
ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Знает формулирование целей, постановку задачи исследований. ОПК-6.2. Умеет выбирать способы и методики выполнения исследований. ОПК-6.3. Умеет составлять программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах. ОПК-6.4. Умеет составлять план исследования с помощью методов факторного анализа. ОПК-6.5. Умеет выполнять и контролировать выполнение эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности. ОПК-6.6. Умеет обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей. ОПК-6.7. Умеет выполнять и контролировать выполнение документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности. ОПК-6.8. Владеет документированием результатов исследований, оформлением отчётной документации. ОПК-6.9. Владеет контролем соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований. ОПК-6.10. Владеет формулировкой выводов по результатам исследования. ОПК-6.11. Владеет представлением и защитой результатов проведённых исследований.	- знать: цели, задачи и принципы оценки эффективности научных исследований; методы технико-экономической оценки научных и инновационных решений, методы оценки конкурентоспособности научно-технической и инновационной продукции; теоретико-методологические основы научной деятельности в части планирования и проведения аналитических, имитационных и экспериментальных исследований; принципы и методы обработки и анализа данных; - уметь: применять современные математические методы анализа при оценке целесообразности разработки и внедрения научно-технической и инновационной продукции; рассчитывать и анализировать себестоимость научной продукции, проводить оценку экономической эффективности научных и инновационных проектов; самостоятельно планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования; критически оценивать данные и делать выводы; - владеть: навыками самостоятельного планирования	Тестовые вопросы

		и проведения экспериментальных исследований по профилю профессиональной деятельности.	
--	--	---	--

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ¹	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ²		
1	Понятие и виды научных исследований	1	1-2	2	2	-	-	12	
2	Уровни организации и управления научно-инновационной деятельностью	1	3-4	2	2	-	-	12	
3	Подготовка и аттестация научных кадров	1	5-6	2	2	-	-	12	РК 1
4	Финансирование научных исследований. Грантовая поддержка научных проектов	1	7-8	2	2	-	-	12	
5	Поиск научной информации и подготовка литературно-патентных обзоров	1	9-10	2	2	-	-	12	
6	Разработка методологии исследований	1	11-12	2	2	-	-	12	РК 2
7	Организация экспериментальных исследований и обработка результатов	1	13-14	2	2	-	-	12	
8	Представление результатов научно-инновационной деятельности	1	15-16	2	2	-	-	12	

¹ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

² Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

9	Коммерциализация результатов научно-инновационной деятельности	1	17-18	2	2	-	-	12	РК 3
Всего за 1 семестр:				18	18	-	-	108	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР					-				
Итого по дисциплине				18	18	-	-	108	зачет

**Тематический план
форма обучения – заочная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия ³	Лабораторные работы	в форме практической подготовки ⁴		
1	Понятие и виды научных исследований	3	21			-	-	14	
2	Уровни организации и управления научно-инновационной деятельностью	3	21	1		-	-	14	
3	Подготовка и аттестация научных кадров	3	21	1		-	-	14	РК 1
4	Финансирование научных исследований. Грантовая поддержка научных проектов	3	22	1	1	-	-	16	
5	Поиск научной информации и подготовка литературно-патентных обзоров	3	22	1	1	-	-	16	
6	Разработка методологии исследований	3	22	1	1	-		14	РК 2
7	Организация экспериментальных исследований и обработка результатов	3	23	1	1	-	-	14	
8	Представление результатов научно-инновационной деятельности	3	23	1	1	-	-	14	
9	Коммерциализация результа-	3	23	1	1	-		14	РК 3

³ Распределение общего числа часов, указанных на практические занятия в УП, с учетом часов на КП/КР

⁴ Данный пункт включается в рабочую программу только при формировании профессиональных компетенций.

	тов научно-инновационной деятельности								
Всего за семестр:			8	6	-	-	130	зачет	
Наличие в дисциплине КП/КР				-					
Итого по дисциплине			8	6	-	-	130	зачет	

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Понятие и виды научных исследований.

Понятийный аппарат научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Фундаментальные и прикладные исследования. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Комплексные исследования. Поисковые исследования. Экспериментальные разработки. Финансирование научных исследований. Госбюджетные и хозяйственные исследования.

Тема 2. Уровни организации и управления научно-инновационной деятельностью.

Государственная политика в области науки и инноваций. Научный потенциал. Научные кадры. Организация и управление инновационными процессами в научно-технической сфере. Развитие секторов научной деятельности (академическая наука, наука в вузе, отраслевая наука, малый исследовательский сектор). Структура и размещение научного потенциала (научно-технические комплексы, наукограды, технопарки, национальные исследовательские университеты и центры и т.д.). Финансовая, инвестиционная и налоговая политика в научно-технической сфере. Международное научно-техническое сотрудничество. Правовое обеспечение инновационной деятельности в научно-технической сфере.

Тема 3. Подготовка и аттестация научных кадров.

Тенденции развития российской аспирантуры и докторантуры. Схема научного руководства и мониторинг подготовки аспирантов. Результативность аспирантуры. Факторы дисциплинарной дифференциации в аспирантской среде. Особенности работы над диссертацией. Наукометрические оценки продуктивности аспирантов. Факторы эффективности и качества подготовки научных кадров в аспирантуре. Интегральная оценка потенциала подготовки научных кадров в университете. Особенности национальных систем подготовки и аттестации научных кадров в развитых странах.

Тема 4. Финансирование научных исследований. Грантовая поддержка научных проектов.

Основные источники финансирования исследований. Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ). Российский научный фонд (РНФ). Федеральные целевые программы. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Инновационные центры РФ. Технологические платформы РФ. Мониторинг источников финансирования научных исследований. Конкурсная документация. Правила составления смет. Поиск партнеров в научном сообществе.

Тема 5. Поиск научной информации и подготовка литературно-патентных обзоров.

Виды научных изданий и их классификация. Международная система универсальной десятичной классификации (УДК). Индексирование документов по УДК. Государственный руб-

риктор научно-технической информации (ГРНТИ). Научные поисковые системы и базы данных. Индексы цитирования. Мультидисциплинарная аналитическая реферативная база данных Web of Science. Ядро базы данных Web of Science Core Collection. База данных Scopus. Платформы ScienceDirect и SpringerLink. Патентные исследования. ГОСТ Р 15.011-96. Обобщенная схема проведения патентных исследований. Источники патентной информации.

Тема 6. Разработка методологии исследований.

Структурно-логическая схема проведения исследования. Постановка цели и задач исследований. Выбор объекта и предмета исследований. Построение гипотезы исследований. Требования к научным гипотезам. Верифицируемость и фальсифицируемость гипотез. Стадии построения и развития гипотез в контексте исследования: предварительная, формирующая, экспериментальная. Трансформация гипотезы в научную теорию. Разработка программы исследований. Методологический и процедурный разделы. Выбор методов и средств для проведения исследований.

Тема 7. Организация экспериментальных исследований и обработка результатов.

Лабораторные и производственные экспериментальные исследования. Однофакторные и многофакторные эксперименты. Математическое планирование эксперимента. Первичная статистическая обработка результатов эксперимента. Среднее арифметическое значение измеряемой величины. Среднее квадратическое отклонение. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Применение пакета Origin Pro для обработки экспериментальных данных. Визуализация научных данных в программах gnuplot, LabPlot, IBM OpenDX, SciDAVis.

Тема 8. Представление результатов научно-инновационной деятельности.

Оформление отчета о научно-исследовательской работе по ГОСТ 7.32-2001. Структурные элементы отчета и правила оформления. Подготовка публикаций по результатам исследований. Требования к изложению научных результатов. Особенности научного стиля письменной речи. Выбор издания для опубликования результатов исследований. Отличительные признаки недобросовестных изданий. Структура и содержание научной статьи. Формат IMRAD. Схема процесса написания научной статьи. Публикационная этика. Рекомендации Международного комитета по публикационной этике (COPE). Плагиат и самоплагиат. Устные и стендовые доклады. Рекомендации по подготовке слайдпрезентаций.

Тема 9. Коммерциализация результатов научно-инновационной деятельности.

Формирование модели коммерциализации. Методы оценки коммерческого потенциала технологий. Продвижение нового товара на рынок. Последовательность разработки и вывода на рынок новых товаров. Оценка рыночной адекватности товара. Модели рыночной адекватности. Ценообразование. Методы оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности. Постановка объектов интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве нематериальных активов. Налогообложение и экономический анализ объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов организации.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Работа 1. Научно-технический потенциал и его структура.

Работа 2. Грантовые проекты Российского фонда фундаментальных исследований.

Работа 3. Грантовые проекты Российского научного фонда.

Работа 4. Проекты Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (УМНИК и СТАРТ).

Работа 5. Показатели цитируемости научных журналов.

Работа 6. Показатели продуктивности научных работников.

Работа 7. Международная реферативная база Web of Science.

Работа 8. Международная реферативная база Scopus.

Работа 9. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Текущий контроль успеваемости проводится в форме рейтинг-контроля. Предусмотрено проведение трех рейтинг-контролей. Ниже приведены контрольные вопросы для проведения текущего контроля успеваемости.⁵

Рейтинг-контроль №1

1. Фундаментальные и прикладные исследования.
2. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования.
3. Поисковые исследования и экспериментальные разработки.
4. Госбюджетные и хоздоговорные исследования.
5. Государственная политика в области науки и инноваций.
6. Научный потенциал и его структура.
7. Правовое обеспечение инновационной деятельности в научно-технической сфере.
8. Тенденции развития российской аспирантуры и докторантуры.
9. Схема научного руководства и мониторинг подготовки аспирантов.
10. Результативность аспирантуры.
11. Факторы дисциплинарной дифференциации в аспирантской среде.
12. Наукометрические оценки продуктивности аспирантов.
13. Факторы эффективности и качества подготовки научных кадров в аспирантуре.
14. Интегральная оценка потенциала подготовки научных кадров в университете.
15. Особенности национальных систем подготовки и аттестации научных кадров в развитых странах.

Рейтинг-контроль №2

1. Грантовые программы Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).
2. Грантовые программы Российского научного фонда (РНФ).
3. Федеральные целевые программы.
4. Грантовые программы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.
5. Поиск партнеров в научном сообществе.
6. Виды научных изданий и их классификация.

⁵ Текущий контроль успеваемости прописывается для каждого семестра отдельно.

7. Мультидисциплинарная аналитическая реферативная база данных Web of Science. Ядро базы данных Web of Science Core Collection.
8. База данных Scopus.
9. Платформы ScienceDirect и SpringerLink.
10. Патентные исследования. ГОСТ Р 15.011-96.
11. Источники патентной информации.
12. Структурно-логическая схема проведения исследования.
13. Постановка цели и задач исследований. Выбор объекта и предмета исследований.
14. Построение гипотезы исследований. Требования к научным гипотезам.
15. Разработка программы исследований.

Рейтинг-контроль №3

1. Лабораторные и производственные экспериментальные исследования.
2. Однофакторные и многофакторные эксперименты.
3. Первичная статистическая обработка результатов эксперимента.
4. Применение пакета Origin Pro для обработки экспериментальных данных.
5. Визуализация научных данных в программах gnuplot, LabPlot, IBM OpenDX, SciDAVis.
6. Оформление отчета о научно-исследовательской работе по ГОСТ 7.32-2001.
7. Выбор издания для опубликования результатов исследований.
8. Отличительные признаки недобросовестных изданий.
9. Структура и содержание научной статьи. Формат IMRAD.
10. Публикационная этика.
11. Устные и стендовые доклады.
12. Методы оценки коммерческого потенциала технологий.
13. Методы оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности.
14. Постановка объектов интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве нематериальных активов.
15. Налогообложение и экономический анализ объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов организации.

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме зачета. Ниже приведены контрольные вопросы.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Фундаментальные и прикладные исследования.
2. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования.
3. Поисковые исследования и экспериментальные разработки.
4. Госбюджетные и хоздоговорные исследования.
5. Государственная политика в области науки и инноваций.
6. Научный потенциал и его структура.
7. Правовое обеспечение инновационной деятельности в научно-технической сфере.
8. Тенденции развития российской аспирантуры и докторантуры.
9. Схема научного руководства и мониторинг подготовки аспирантов.
10. Результативность аспирантуры.
11. Факторы дисциплинарной дифференциации в аспирантской среде.
12. Наукометрические оценки продуктивности аспирантов.

13. Факторы эффективности и качества подготовки научных кадров в аспирантуре.
14. Интегральная оценка потенциала подготовки научных кадров в университете.
15. Особенности национальных систем подготовки и аттестации научных кадров в развитых странах.
16. Грантовые программы Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ).
17. Грантовые программы Российского научного фонда (РНФ).
18. Федеральные целевые программы.
19. Грантовые программы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.
20. Поиск партнеров в научном сообществе.
21. Виды научных изданий и их классификация.
22. Мультидисциплинарная аналитическая реферативная база данных Web of Science. Ядро базы данных Web of Science Core Collection.
23. База данных Scopus.
24. Платформы ScienceDirect и SpringerLink.
25. Патентные исследования. ГОСТ Р 15.011-96.
26. Источники патентной информации.
27. Структурно-логическая схема проведения исследования.
28. Постановка цели и задач исследований. Выбор объекта и предмета исследований.
29. Построение гипотезы исследований. Требования к научным гипотезам.
30. Разработка программы исследований.
31. Лабораторные и производственные экспериментальные исследования.
32. Однофакторные и многофакторные эксперименты.
33. Первичная статистическая обработка результатов эксперимента.
34. Применение пакета Origin Pro для обработки экспериментальных данных.
35. Визуализация научных данных в программах gnuplot, LabPlot, IBM OpenDX, SciDAVis.
36. Оформление отчета о научно-исследовательской работе по ГОСТ 7.32-2001.
37. Выбор издания для опубликования результатов исследований.
38. Отличительные признаки недобросовестных изданий.
39. Структура и содержание научной статьи. Формат IMRAD.
40. Публикационная этика.
41. Устные и стендовые доклады.
42. Методы оценки коммерческого потенциала технологий.
43. Методы оценки стоимости объектов интеллектуальной собственности.
44. Постановка объектов интеллектуальной собственности на бухгалтерский учет в качестве нематериальных активов.
45. Налогообложение и экономический анализ объектов интеллектуальной собственности в составе нематериальных активов организации.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося. Основной формой самостоятельной работы студента является изучение рекомендованной литературы, активное участие на практических занятиях, то есть используется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной преподавателем учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); подготовка к семинарам.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются: текущие консультации.

Ниже приводятся вопросы для самостоятельной подготовки к зачету.

Вопросы для самостоятельной работы студентов

1. Технологические революции и их характеристика.
2. Теория технологических укладов.
3. Модели экзогенного и эндогенного технического прогресса.
4. Глобальные проблемы научно-технологического развития.
5. Современные модели инновационного процесса.
6. Жизненный цикл инноваций.
7. Результаты инновационной деятельности.
8. Теория открытых инноваций.
9. Трансфер и коммерциализация инновационных технологий.
10. Мировые тенденции в сфере инноваций.
11. Опыт формирования и реализации инновационной политики в Европейском союзе и США.
12. Показатели эффективности функционирования национальных инновационных систем.
13. Ведущие российские инновационные компании и их характеристики.
14. Инициативы российских корпораций в сфере финансирования исследований и разработок.
15. Роль Российской академии наук в инновационной системе страны.
16. Национальная технологическая инициатива.
17. Государственная поддержка российских высокотехнологичных отраслей промышленности.
18. Государственно-частное партнерство в инновационной сфере.
19. Венчурное инвестирование инновационных проектов.
20. Правовая природа инноваций.
21. Правовые границы инновационной деятельности.
22. Понятие «инновационная деятельность» в региональном законодательстве.
23. Техничко-внедренческая деятельность как составляющая инновационной деятельности.
24. Правовое положение участников инновационной деятельности.
25. Правовые основы коммерциализации инновационного продукта.
26. Критерии отнесения хозяйствующих субъектов к инновационно-активным.
27. Современные механизмы становления инновационных предприятий.
28. Договорные формы инновационной деятельности.
29. Государственная поддержка инновационного предпринимательства.
30. Многостадийность как характеристика инновационного процесса.
31. Правовая модель инновационного процесса.
32. Организационные формы инновационной деятельности.
33. Информационное обеспечение инновационной деятельности.
34. Правовая охрана объектов авторского права.
35. Правовая охрана объектов промышленной собственности.
36. Введение объектов промышленной собственности в хозяйственный оборот.
37. Правовое сопровождение коммерциализации результатов исследований и разработок.
38. Техничко-экономическая оценка результатов исследований и разработок.
39. Юридические риски инновационных проектов.
40. Государственные механизмы поддержки инновационных проектов.
41. Взаимодействие между вузовским и академическим секторами российской науки.
42. Уровни кадрового обеспечения инновационной экономики.
43. Особенности кадрового обеспечения в сфере менеджмента инновационных проектов.
44. Инноватика как направление высшего образования.
45. Рамка квалификаций специалиста по управлению инновациями.
46. Методы стимулирования инновационной активности работников предприятия.
47. Современные подходы к развитию инновационных компетенций персонала.
48. Корпоративные системы профессионального образования в условиях перехода к инновационной экономике.

49. Проблемы взаимодействия бизнес-сообщества и организаций высшего образования в сфере инновационной экономики.

50. Стратегическое планирование научно-технической деятельности.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Кукушкина, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учеб. пособие / В.В. Кукушкина. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 264 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-004167-4	2019	https://znanium.com/catalog/product/982657
2. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): Учебно-методическое пособие / Земляной К.Г., Павлова И.А., - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. - 68 с.: ISBN 978-5-9765-3110-9	2017	https://znanium.com/catalog/product/959821
3. Колдаев, В. Д. Методология и практика научно-педагогической деятельности: учеб. пособие / В.Д. Колдаев. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0814-3	2018	https://znanium.com/catalog/product/969590
Дополнительная литература		
1. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебник / С.Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2019 — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. — (Менеджмент в науке). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b3357d54cc605.24561409 . - ISBN 978-5-16-013585-	2019	https://znanium.com/catalog/product/944379
2. Байлук, В. В. Научная деятельность студентов: системный анализ: монография / В.В. Байлук. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 145 с. — (Научная мысль). — 2019 https://znanium.com/catalog/product/1029688 www.dx.doi.org/10.12737/monography_5a66e4bb1b0	2019	https://znanium.com/catalog/product/1029688

ef9.56606696. - ISBN 978-5-16-106318-7		
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 5-е изд., пересмотр. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-394-03684-2	2020	https://znanium.com/catalog/product/1093235

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины «Планирование и организация научно-инновационной деятельности» имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

505-2: Компьютерный класс с 10 рабочими станциями (моноблок (с предустановленным ПО) Lenovo IdeaCentre AIO 520-24IKL 23.8" FHD(1920x1080)/Intel Core i7-7700T 2.90GHz/8GB/ITB/RD 530 2GB/DVD-RW/WiFi/BT4.0/CR/Win10, мышь, клавиатура, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12) с выходом в Internet, 1 проектор BenQ MP 620 C, 1 кондиционер сплит-система GWH 24 MD-K3 NNA4A, 1 коммутатор D -Link DGS-1100-16, 1 доска интерактивная Hitachi FX-77WD.

Занятия проводятся с использованием специально разработанного программного обеспечения:

505-2: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217.

Рабочую программу составил: доцент кафедры ТФиКМ ВлГУ, к.т.н. доц. Прусов Е.С.
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) ООО «РАРОК», исп. дир. Кузнецов И.С.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СК
Протокол № 15 от 19.04.22 года
Заведующий кафедрой СК
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.04.01 Информатика
Протокол № 8 от 25.04.22 года
Председатель комиссии Директор ИМТ Абсеев С.И.
(ФИО, должность, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

Планирование и организация научно-инновационной деятельности

Основной профессиональной образовательной программы направления подготовки

08.04.01 Строительство, направленность: «Теория и проектирование
зданий и сооружений»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

*Подпись**ФИО*

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Планирование и организация научно-инновационной деятельности»,
для магистров 1/2 курса

Института архитектуры, строительства и энергетики
разработанную к.т.н., доцентом кафедры ТФиКМ
Прусовым Е.С.

Рабочая программа по дисциплине «Планирование и организация научно-инновационной деятельности» предназначена для магистров, обучающихся по программе «Теория и проектирование зданий и сооружений» по очной и заочной форме. Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам.

Рабочая программа подготовлена для проведения практических и лекционных занятий. Дисциплина рассчитана на один семестр. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа). Целью освоения дисциплины «Планирование и организация научно-инновационной деятельности» является формирование у студентов представлений о научной деятельности; основных видах научных исследований и научных организаций; финансировании, планировании, проведении научно-исследовательских работ и представлении их результатов; подготовке и аттестации научных кадров. В ходе изучения дисциплины учащиеся знакомятся с основными законодательными и нормативными документами, передовым отечественным и зарубежным опытом, мнениями ведущих ученых и специалистов, относящихся к тематике курса.

Практический материал, несомненно, позволит сформировать необходимые компетенции:

- **ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий;**
- **ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.**

Рабочая программа в достаточной форме сопровождается пояснениями и ссылками на нормативную литературу. Это позволяет преподавателю правильно выстроить практические занятия и ориентировать студентов на самостоятельную работу. Все указания согласованы с последними нормами и правилами проектирования. Учебники, учебно-методические материалы, используемые для освоения дисциплины, представленные в рабочей программе, в полном объеме, включая дополнительные источники, могут быть рекомендованы для использования в образовательном процессе с целью получения профессиональных компетенций.

Рабочая программа к.т.н., доцента Прусова Е.С. составлена в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01 – Строительство и программой подготовки «Теория и проектирование зданий и сооружений» и требованиями работодателей г. Владимира и Владимирской области.

Исполнительный директор ООО «РАРОК»

Я.Я. Клещун

