МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурностроительного факультета доцент Д.Г. Серый Архитектурностроительного строительного объемания доцент ОД.Г. Серый Факультет

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.04 Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность Основания и фундаменты, подземные сооружения

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения Очная, заочная

> Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. № 873 (ред. от 30.04.2015 г.) зарегистрированный в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.08.2014 г. № 33710

Автор: профессор

Е.В. Луценко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Компьютерных технологий и систем» от 25.04.2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

В.И. Лойко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 17.05.2022 г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии кандидат педагогических наук, доцент

Г. С. Молотков

Руководитель основной профессиональной образовательной программы доктор технических наук, профессор

А. И. Полищук

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является сформировать у аспирантов знания, умения и навыки по использованию современных мировых, российских и вузовских информационно-коммуникационных технологий, и ресурсов в научно-исследовательской деятельности и образовании.

Задачи

- 1) основные технологии использования ИКТ в научном и образовательном процессах (работа в Интернет, дистанционное обучение, электронные презентации, интернет-поддержка в международном интеллектуальном сотрудничестве и др.);
- 2) развитие коммуникативных навыков, адекватные требованиям к организации научного и учебного процесса в условиях современного информационно-коммуникативного общества (интерактивные формы обучения, новые технологии самопрезентирования в межличностной и публичной коммуникации, создание и использование сетевых структур партнерства в сфере науки и образования и др.)

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 08.06.01 «Техника и технологии строительства».

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.
- ОПК-3 Способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав.
- ОПК-5 Способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций.
- ОПК-6 Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства.
- ОПК-8 Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

- УК-1 Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
- УК-3 Готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач.
- УК-4 Готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
- ПК-9 Способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в проектировании и строительстве дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.
- ПК-11 Владением методами и инструментальными средствами, способствующими интенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» является дисциплиной вариативной части ОП подготовки обучающихся по направлению 08.06.01 «Основания и фундаменты, подземные сооружения».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

D	Объем, часов				
Виды учебной работы	Очная	Заочная			
Контактная работа	48	24			
в том числе:					
— аудиторная по видам учебных занятий	46	22			
— лекции	10	6			
практические	1	-			
лабораторные	ı	-			
– семинарские	36	16			
— ВнКР	3	3			
—зачет	3	3			
— экзамен	1	-			
– защита курсовых работ (проектов)	-	-			
Самостоятельная работа в том числе:	60	84			
– курсовая работа (проект)	-	-			
— прочие виды самостоятельной работы	60	84			
Итого по дисциплине	108	108			

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 2,3 семестре. Дисциплина изучается на 1,2 курсе, в 2,3 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№	Тема.	руемые	естр	самостоя	чебной работы, тельную работу рудоемкость (в ч	у студентов
п/	Основные вопросы.	Формируемы компетенции	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
1	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании:	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9;	2	2	-	12

№	Тема.	уемые енции	естр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
п/	Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
	- основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ) информационные научные и образовательные ресурсы;	ПК-11	2		2	
	- методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам;		2		2	
	- основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).		2		2	
	РИНЦ:		2		-	
	- назначение и предоставляемые возможности;	ости; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3;	2		2	
2	- наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля;		2	2	2	12
	- регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX; УК-4; ПК-9; ПК-11	2		2		
	- размещение публикаций;		2		2	
	- привязка публикаций к авторам;		2		2	

№	Тема.	Формируемые компетенции Семестр	руемые генции естр		руемые генции естр		самостоя	тельную работу	бной работы, включая сльную работу студентов цоемкость (в часах)	
п/	Основные вопросы.	Формиј	Семе	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа				
	- работа администратора системы SCIENCE INDEX		2		2					
3	РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс хирша глазами гуманитария).	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3	2	2	12				
	Научный журнал КубГАУ:	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5;	2	2	-	12				
	- назначение журнала и условия публикации;	ОПК-6; ОПК-8;	2,3	_	2					
4	- требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов;	УК-3; УК-4;	2,3		2					
	- требования к содержанию научных статей;		2,3		2					
	- требования к оформлению статей.		2,3		2					
	Научный журнал КубГАУ:		2		-					
5	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreater, MS Visio)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3	2	2	12				
	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PhotoShop, Paint, скриншоты		2,3		2					

№	Тема.	Формируемые компетенции Семестр	уемые енции естр	самостоя	чебной работы, ительную работу рудоемкость (в ч	у студентов
п/	Основные вопросы.		Сем	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа
	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (Антиплагиат, транслитерация)		2,3		2	
	- редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.		2,3		2	
	Итого			10	36	60

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№	Тема.					Формируемые компетенции Семестр	руємые тенции іестр	Виды у самостоя	учебной работы, включая ятельную работу студентов рудоемкость (в часах)		
п/	Основные вопросы.	Формиј	Сем	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа					
	Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании:		2		-						
1	- основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ) информационные научные и образовательные ресурсы;	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3;	2	2	1	16					
	- методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам;	УК-4; ПК-9; ПК-11	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	2		1	
	 основные современные информационно- коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer). 		2		1						
	РИНЦ: - назначение и предоставляемые возможности;	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6;	2		1						
2	- наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля;	,	2	1	1	16					

No T/	Тема.	Формируемые компетенции	руемые тенции	тенции	рмируемые мпетенции Семестр		самостоя	учебной работы, включая оятельную работу студентов грудоемкость (в часах)		
п/	Основные вопросы.	Форми	Сем	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа				
	- регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX;		2		1					
	- размещение публикаций и привязка публикаций к авторам;		2		1					
	- работа администратора системы SCIENCE INDEX		2		1					
3	РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс хирша глазами гуманитария).	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3	1	1	16				
	Научный журнал КубГАУ:	ОПК-2; ОПК-3;	2		-					
	- назначение журнала и условия публикации;	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3		1					
4	- требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов;		2,3	1	1	16				
	- требования к содержанию научных статей;		2,3		1					
	- требования к оформлению статей.		2,3		1					
5	Научный журнал КубГАУ:	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5;	2	1	-	20				

<u>№</u>	Тема.	Формируемые компетенции	рмируемые мпетенции Семестр		самостоя	чебной работы, птельную работу рудоемкость (в ч	у студентов
п/	Основные вопросы.	Формируемы компетенции	Сем	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятель ная работа	
	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreater, MS Visio (PhotoShop, Paint, скриншоты)	ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3		1		
	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (Антиплагиат, транслитерация)		2,3		1		
	- редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.		2,3		1		
	Итого			6	16	84	

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

- 1. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учебное пособие для аспирантов / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. Краснодар, КубГАУ. 2015. 262 с.
- 2. Семенова Н.Г., Вакулюк В.М. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональном образовании // Современные проблемы науки и образования. 2006. № 6 С. 97-99, URL: www.science-education.ru/19-659

- 3. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2015. №04(108). С. 1 29. IDA [article ID]: 1081504001. Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf, 1,812 у.п.л.
- 4. Луценко Е.В. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2015. №06(100). С. 146 176. IDA [article ID]: 1001406008. Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/08.pdf, 1,938 у.п.л.
- 5. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2007. №03(027). С. 241 256. Шифр Информрегистра: 0420700012\0043, IDA [article ID]: 0270703022. Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf, 1 у.п.л.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП				
ОПК-2 – Владением культурой научного исследования в области строительства, в том					
числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий					
1,2	История и философия науки				
2	Философия науки				
4	Основания и фундаменты, подземные сооружения				

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Строительные конструкции, здания и сооружения
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
4	Основания и фундаменты реконструируемых зданий
4	Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния
4	Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4	Научные исследования в семестре
5,6,7	Научные исследования в семестре
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3 – Способностью соб	олюдать нормы научной этики и авторских прав
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Основания и фундаменты, подземные сооружения
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Строительные конструкции, здания и сооружения
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
4	Основания и фундаменты реконструируемых зданий
4	Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
4	Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4	Научные исследования в семестре
5,6,7	Научные исследования в семестре
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	рессионально излагать результаты своих исследований и
представлять их в виде научні	ых публикаций и презентаций
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Основания и фундаменты, подземные сооружения
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Строительные конструкции, здания и сооружения
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
4	Основания и фундаменты реконструируемых зданий
4	Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния
4	Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
1,2,3,4	Научные исследования в семестре
5,6,7	Научные исследования в семестре
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	работке новых методов исследования и их применению в
	едовательской деятельности в области строительства
1,2	История и философия науки
2	Философия науки
4	Основания и фундаменты, подземные сооружения
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Строительные конструкции, здания и сооружения
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
4	Основания и фундаменты реконструируемых зданий
4	Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния
4	Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4	Научные исследования в семестре
5,6,7	Научные исследования в семестре
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8 – готовностью к препо программам высшего образов	
1,2	История и философия науки
2	Философия науки
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии

Современные информационно-коммуникационные гехнологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
итическому анализу и оценке современных научных вых идей при решении исследовательских и практических илинарных областях
История и философия науки
История науки
Основания и фундаменты, подземные сооружения
Современные информационно-коммуникационные гехнологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
Основы научно-исследовательской деятельности
Инженерная геология
Геотехнический мониторинг
Строительные конструкции, здания и сооружения
Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
Основания и фундаменты реконструируемых зданий
Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния
Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве
Инженерная защита от опасных геологических процессов
По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Научные исследования в семестре
Научные исследования в семестре
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
твовать в работе российских и международных в по решению научных и научно-образовательных задач
Иностранный язык

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП			
1,2	История и философия науки			
1	История науки			
4	Основания и фундаменты, подземные сооружения			
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании			
1	Основы научно-исследовательской деятельности			
4	Инженерная геология			
4	Геотехнический мониторинг			
4	Строительные конструкции, здания и сооружения			
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей			
4	Основания и фундаменты реконструируемых зданий			
4	Обследование фундаментов, надземных строительных конструкций и оценка их технического состояния			
4	Методы анализа эффективности инновационных проектов в строительстве			
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов			
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
1,2,3,4	Научные исследования в семестре			
5,6,7	Научные исследования в семестре			
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			
УК-4 – готовностью испол	пьзовать современные методы и технологии научной			
коммуникации на государстве	енном и иностранном языках			
1,2	Иностранный язык			
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании			
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
1,2,3,4	Научные исследования в семестре			
5,6,7	Научные исследования в семестре			
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП				
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				
ПК-9 – Способностью осуш	ествлять сбор, анализ научно-технической информации,				
	то опыта по тематике исследования в проектировании и литенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей				
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании				
1	Основы научно-исследовательской деятельности				
2,4	По получению профессиональных умений и опыта				
·	профессиональной деятельности				
1,2,3,4	Научные исследования в семестре				
5,6,7	Научные исследования в семестре				
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)				
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				
отечественного и зарубежного	ествлять сбор, анализ научно-технической информации, го опыта по тематике исследования в проектировании и				
строительстве дорог, метропо	литенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей				
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании				
1	Основы научно-исследовательской деятельности				
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				
1,2,3,4	Научные исследования в семестре				
5,6,7	Научные исследования в семестре				
8	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)				
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП				
ПК-11 – владением методами и инструментальными средствами, способствующими					
интенсификации познавателы	ной деятельности об основаниях и фундаментах,				
подземных сооружениях					
	Современные информационно-коммуникационные				
2,3	технологии в научно-исследовательской деятельности и				
	образовании				
3	Планирование развития карьеры и личности				
3	Самоменеджмент. Управление временем				
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				

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

Планируемые	Планируемые Уровень освоения						
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство		

	ОПК-2 – Владением культурой научного исследования в области строительства, в том						
числе с испол	ьзованием нове	ейших информа	ационно-комму	никационных т	ехнологий		
Знать:	Не знает	Имеет	Сформирован	Знание	Реферат		
поликонцепту	поликонцепту	неполные	ные, глубокие	поликонцепт			
альные	альные	знания о	знания о	уальных	Контрольные		
подходы в	подходы в	поликонцепт	поликонцепту	подходах в	(самостоятел		
современных	современных	уальных	альных	современных	ьные) работы		
направлениях	направлениях	подходах в	подходах в	направления			
исследований	исследований	современных	современных	X	Вопросы к		
в области	в области	направлениях	направлениях	исследовани	кандидатско		
строительства	строительства	исследований	исследований	й в области	му экзамену		
		в области	в области	строительств			
		строительства	строительства	a			
Уметь:	Не умеет	Умеет на	Умеет на	Умеет на	Реферат		
определять	определять	низком	хорошем	высоком			
основные	основные	уровне	уровне	уровне	Контрольные		
нормы	нормы	определять	определять	определять	(самостоятел		
профессионал	профессионал	основные	основные	основные	ьные) работы		
ьных	ьных	нормы	нормы	нормы			
коммуникаци	коммуникаци	профессионал	профессионал	профессиона			
й.	й.	ьных	ьных	льных			

Планируемые	Уровень освоения						
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство		
Разрабатыват ь и выпускать	Разрабатыват ь и выпускать		коммуникаций	коммуникаци й.	Вопросы к кандидатско		
_		Разрабатыват ь и выпускать	Разрабатывать и выпускать	Разрабатыват ь и выпускать	му экзамену		
<u> </u>	-	техническую проектную и	техническую проектную и	техническую проектную и			
ю, в том числе на средства	ю, в том числе на средства	-	рабочую документацию	рабочую документаци			
_	-	ю, в том числе на средства	, в том числе на средства				
строительных	строительных	контроля	контроля	средства контроля			
		строительных	строительных процессов.	-			
* '			Владеет на	Владеет на высоком	Реферат		
проектирован	проектирован ия и расчета	уровне	уровне	уровне технологией	Контрольные (самостоятел		
зданий и	зданий и	проектирован	проектирован	проектирован	ьные) работы		
планирования	планирования	зданий и		зданий и	Вопросы к		
_		планирования строительног	сооружений, планирования строительного процесса.	я строительног	кандидатско му экзамену		
ОПУ 2 Спос		TOTAL MODULA NO.		о процесса.			
		· •	учной этики и а		Dadamar		
Знать: юридические нормы		Имеет неполные знания о	Сформирован ные, глубокие знания о		Реферат Контрольные		
соблюдения авторских	_	нормах	юридических нормах	соблюдения авторских	(самостоятел ьные) работы		
прав и научной этики.	научной этики.	соблюдения авторских прав и научной этики.	соблюдения авторских прав и научной этики.	прав и научной этики.	Вопросы к кандидатско му экзамену		
Уметь:		Умеет на	Умеет на	Умеет на	Реферат		
		НИЗКОМ	_	ВЫСОКОМ	Vourserve		
	_	уровне		уровне	Контрольные		
-	_			использовать	(самостоятел ьные) работы		
подготовке	подготовке публикаций и	полученные		полученные знания при	вине) рассты		
патентовании	патентовании	подготовке	подготовке публикаций и	подготовке			

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
		-	изобретений	патентовании изобретений	Вопросы к кандидатско му экзамену
Владеть:				Владеет на	Реферат
	способностью		хорошем	высоком	
		уровне	уровне	уровне	Контрольные
*	_			способность	(самостоятел
•	научной этики		соблюдать	ю соблюдать	ьные) работы
этики и		_	нормы	нормы	_
_	прав ОП.	научной	научной этики		Вопросы к
прав ОП.		этики и	1		кандидатско
		авторских	прав ОП.	авторских	му экзамену
		прав ОП.		прав ОП.	
			излагать резул		сследований и
			й и презентациі		
Знать:	Не знает	Имеет	Сформирован		Реферат
-	терминологич		ные, глубокие	терминологи	
	еский аппарат	знания о	знания о	ческого	Контрольные
_	научного	терминологи	терминологич	аппарата	(самостоятел
•	исследования,		еском	научного	ьные) работы
	требования к		аппарате	исследования	
я, требования		научного	научного	, требований	Вопросы к
			исследования,		кандидатско
			требованиях к		му экзамену
библиографи		оформлению		библиографи	
	исследовании,		библиографич		
	*	ческого	еского списка	списка и	
	правилам	списка и		ссылок в	
	построения		исследовании,		
-	научных		требованиях к	_	
требования к	•	, требованиях	-	к правилам	
-	основные	_	построения	построения	
-	научные	построения	•	научных	
-	· •	научных	статей,	статей,	
статей,	данной	статей,	основных	основных	
	научной	основных	научных	научных	
		•	* *	журналов по	
журналы по	И.	, · ·	данной	данной	
данной		данной	научной	научной	
научной		научной	специальности		
специальнос		специальност	•	И.	
ти.		И.			

_					
Планируемые	Планируемые Уровень освоения				
результаты	Неудовлетво	Удовлетвор			Оценочное
освоения	рительно	ительно	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	(пороговый)	(средний)	(высокий)	1 / /
	ый)	(пороговыи)			
Уметь:	Не умеет	Умеет на	Умеет на	Умеет на	Dadanar
обосновать			хорошем	Умеет на высоком	Реферат
	актуальность,		•		Контрольные
_	новизну,	уровне обосновать	уровне обосновать	уровне обосновать	(самостоятел
новизну, теоретическу	•		актуальность,		ьные) работы
		•	•	новизну,	вные) рассты
	практическую	-	-	теоретическу	Вопросы к
значимость	значимость		-	ю и	кандидатско
					му экзамену
		-	практическую значимость	-	му экзамену
1	исследования,			ю значимость	
определять	определять			собственного	
			исследования,		
	исследования,	-	определять	, определять	
ľ	уметь делать			методологию	
			исследования,		
•	проведенного	l [*]	T .	, уметь делать	
исследования				выводы из	
_	_	-	проведенного	-	
-	_		исследования		
ľ ·		и определять		и определять	
	работы, уметь		_	перспективы	
	анализировать			дальнейшей	
-	-	-	работы, уметь	i *	
-			анализировать	-	
		ь собранный		анализироват	
делать до-	делать до-	_	эмпирический	_	
стоверные	стоверные	й материал и	-	эмпирически	
выводы,	выводы,			й материал и	
		-	-	делать до-	
оформлять	оформлять	выводы,		стоверные	
научные	научные			выводы,	
статьи.	статьи.		1 1	писать и	
		научные	научные	оформлять	
		статьи.	статьи.	научные	
				статьи.	
Владеть:		Владеет на	* *	Владеет на	Реферат
научным	научным	низком	хорошем	высоком	
стилем	стилем	уровне	уровне	уровне	Контрольные
изложения	изложения	научным	научным	научным	(самостоятел
собственной	собственной	стилем	стилем	стилем	ьные) работы
концепции.	концепции.	изложения	изложения	изложения	
		собственной	собственной	собственной	Вопросы к
		концепции.	концепции.	концепции.	кандидатско
					му экзамену
	_	~			

ОПК-6 — Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства

П					
Планируемые результаты	Неудовлетво	_	освоения		Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвор ительно	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	(пороговый)	(средний)	(высокий)	1 7
,	ый)	(пороговыи)			
Знать:	Не знает	Имеет	Сформирован	311011110	Реферат
современное	современное	неполные	сформирован ные, глубокие		Теферат
современное	состояние			о состояния	Контрольные
отечественн	отечественны			отечественны	(самостоятел
		современном состоянии	состоянии		ьные) работы
ых и зарубежных	л зарубежных		отечественных		вные) рассты
методов	методов		и зарубежных		Вопросы к
расчета	расчета вновь			расчета вновь	кандидатско
вновь	возводимых,		методов расчета вновь	*	му экзамену
	восстанавли-	расчета вновы	r	восстанавли-	My SK3aMeny
			-	ваемых и	
	усиливаемых			усиливаемых	
	ľ		усиливаемых	строительны	
•	конструкций.	усиливаемых	-	Х	
Х	конструкции.	строительных	•	х конструкций.	
конструкций.		конструкций.	конструкции.	конструкции.	
конструкции.		копструкции.			
Уметь:	Не умеет	Умеет на	Умеет на	Умеет на	Реферат
применять	применять	низком	хорошем	высоком	
эффективные	эффективные	уровне	уровне	уровне	Контрольные
методы	методы	применять	применять	применять	(самостоятел
расчета	расчета	эффективные	эффективные	эффективные	ьные) работы
строительных	строительных	методы	методы	методы	
конструкций	конструкций	расчета	расчета	расчета	Вопросы к
и грунтов	и грунтов	строительных	строительных	строительны	кандидатско
оснований	оснований	конструкций	конструкций и	X	му экзамену
		и грунтов	1 -	конструкций	
сооружений	сооружений	оснований		и грунтов	
				оснований	
		сооружений	сооружений	зданий и	
				сооружений	
				Владеет на	Реферат
	способностью		хорошем	высоком	
	к разработке		* ÷	уровне	Контрольные
			способностью		(самостоятел
			к разработке		ьные) работы
методов	методов			разработке	
r -	I *		эффективных		Вопросы к
1 .			методов	эффективных	кандидатско
и грунтов	1.0	-	*	методов	му экзамену
оснований	оснований	конструкций	конструкций и	расчета	
вновь	вновь	и грунтов		конструкций	
возводимых,	возводимых,	оснований	оснований	и грунтов	
восстанавлива	восстанавлива	ВНОВЬ	вновь	оснований	

	<u> </u>				
Планируемые		Уровень	освоения		
результаты	Неудовлетво	Vyanyamnas			Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвор	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	ительно	(средний)	(высокий)	ередельс
компетенции	ый)	(пороговый)	,	, , ,	
	T	T			
		•	, , , ,	вновь	
°	1 *		восстанавлива	возводимых,	
				восстанавлив	
сооружений.	сооружений.	1*	усиливаемых	аемых и	
			1 1	усиливаемых	
		сооружений.		зданий и	
				сооружений.	
			деятельности п	о основным обр	разовательным
	ысшего образо		0.1	ln I	D 1
Знать:	Не знает		Сформирован		Реферат
	основные	неполные	ные, глубокие		T.0
-	принципы	знания об		принципах	Контрольные
	педагогическо	основных		педагогическ	(самостоятел
ой		принципах	1 '	ой	ьные) работы
	деятельности,		педагогическо		
, учебники по	учебники по	ой	й	, учебниках	Вопросы к
основным	основным		деятельности,	по основным	кандидатско
предметам и	предметам и	учебниках по	учебниках по	предметам и	му экзамену
ИХ	их	основным	основным	их	
содержание	содержание	предметам и	предметам и	содержание	
ПО	по	их	их содержание	по	
направлению	направлению	содержание	по	направлению	
подготовки;	подготовки;	по	направлению	подготовки;	
основное	основное	направлению	подготовки;	основном	
содержание	содержание	подготовки;	основном	содержании	
предметов по	предметов по	основном	содержании	предметов по	
данному	данному	содержании	предметов по	данному	
направлению	направлению	предметов по	данному	направлению	
подготовки.	подготовки	данному	направлению	подготовки	
		направлению	подготовки		
		подготовки			
Уметь: делать	•			Умеет на	Реферат
презентации в		низком	_	высоком	
1	•		уровне делать		Контрольные
программных	_	_	презентации в	делать	(самостоятел
	программных	•		презентации	ьные) работы
ориентироват	- •		программных	-	
	ориентироват	* *		программных	Вопросы к
Интернете,			ориентировать		кандидатско
	1 '			ориентироват	му экзамену
формационны		<u> </u>		ься в	
-	формационны			Интернете,	
_	-		формационны		
подготовить	-	_	й материал до		
основные	подготовить	слушателей;	слушателей;	ый материал	
методические	основные	подготовить	подготовить	до	

Уровень освоения					
Планируемые результаты	Неудовлетво	***			Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвор	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	ительно	(средний)	(высокий)	ередетво
компетенции	ый)	(пороговый)	(1)	,	
	,		1		J
материалы	методические	основные	основные	слушателей;	
для	материалы	методические	методические	подготовить	
постановки	для	материалы	материалы для	основные	
но-вой	постановки	для	постановки	методически	
дисциплины,	но-вой	постановки	но-вой	е материалы	
в том числе	дисциплины,	но-вой	дисциплины, в	для	
УМК и				постановки	
учебные		в том числе		но-вой	
пособия;	учебные	УМК и	учебные	дисциплины,	
<u> </u>	· ·	учебные	пособия;	в том числе	
конструкцию		пособия;	1 1	УМК и	
И	конструкцию		1 2	учебные	
необходимое	И	конструкцию	и необходимое		
	необходимое	И	методическое	разработать	
обеспечение	методическое	необходимое	обеспечение	конструкцию	
новой	обеспечение	методическое		И	
лабораторной		обеспечение	лабораторной		
-	лабораторной			методическое	
целого класса			целого класса		
			лабораторных		
работ.	лабораторных		работ.	лабораторной	
	работ.	лабораторных		работы или	
		работ.		целого класса	
				лабораторны	
_		_		х работ.	
		Владеет на		Владеет на	Реферат
-	правильной	низком	хорошем	высоком	**
русской	•	уровне	уровне	уровне	Контрольные
речью,	речью,	правильной	правильной	правильной	(самостоятел
-		русской	русской	русской	ьные) работы
-		речью,	речью,	речью,	D
терминологие	-	инженерно-	инженерно-	инженерно-	Вопросы к
й; навыками		строительной	-	строительной	кандидатско
		терминологие	_	терминологи	му экзамену
0		й; навыками	_ ^	ей; навыками	
представлени	_		методического		
Я	Я	0	представления		
информацион		1 -	информацион	-	
НОГО	ного	R	ного	R	
-	-		материала для		
7 -	уровня	НОГО	уровня	НОГО	
	студентов	материала для		материала	
_	_	уровня	бакалавриата и	· -	
И	И	студентов	магистратуры;	•	
магистратуры			навыками	бакалавриата	
; навыками	; навыками	И	составления	И	

		Vacanti	oopooyya		
Планируемые		у ровень	освоения		
результаты	Неудовлетво	Удовлетвор			Оценочное
освоения	рительно	ительно	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	(пороговый)	(средний)	(высокий)	1
·	ый)	(пороговыи)			
составления	составления	магистратуры	методических	магистратур	
методических	методических			ы; навыками	
	указаний,	составления	конспектов	составления	
[*	•	методических		методически	
			учебных	х указаний,	
*	· ·	конспектов	пособий.	конспектов	
•	пособий.	лекций и	11000011111	лекций и	
		учебных		учебных	
		пособий.		пособий.	
УК-1 – Спо	собность к к		цанализу и оц		іных научных
			и решении иссл		
	исле в междист	-	-		•
Знать:	Не знает		Сформирован	Знание об	Реферат
основные	основные	неполные	ные, глубокие		1 1
	технические и			технических	Контрольные
	физические	основных		и физических	(самостоятел
1	законы,	технических	технических и	-	ьные) работы
	ŕ	и физических		правилах	pare 121
-	*	законах,	-	проведения	Вопросы к
-	-	правилах	правилах	эксперимента	кандидатско
-	-	проведения	_	льных	му экзамену
		•	проведения экспериментал		my skiameny
; научные		льных	ьных	; научных	
_	•		исследований;	=	
	теме		научных	теме	
исследований		·	_	исследований	
и ученых-				и ученых-	
•	_		исследований	•	
-					
существующи й уровень	•	I	•	существующ	
J 1	• •	· ·	классиков; существующе	ем уровне	
		•	"		
	по теме ис- следований,		м уровне достижений по	по теме ис-	
r -	· 1	по теме ис-		уровне развития	
<u> </u>	*			развития	
-	-	уровне	уровне	инженерной	
-	-	•	I*	техники;	
существующи	•	-	_	существующ	
	е технологии		, ,	ИХ Тоу но погнау	
-	-	-	существующи		
	-		х технологиях	-	
_		_	строительного		
	России, но и		производства	-	
России, но и		производства		не только в	
за рубежом.		не только в	России, но и за	· ·	
			рубежом.	за рубежом.	

Планируемые Уровень освоения					
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
	DIII)				
		России, но и за рубежом.			
Уметь:	Не умеет		Умеет на	Умеет на	Реферат
	анализировать			высоком	r eq epar
Ь	опубликованн		_	уровне	Контрольные
опубликованн	_	• •	анализировать	* ±	(самостоятел
ые научные	_	_	опубликованн	_	ьные) работы
_	-		ые научные		, 1
теме	исследований;			ные научные	Вопросы к
	обнаруживать			работы по	кандидатско
·,	при конструи-	теме	исследований;	теме	му экзамену
обнаруживать			обнаруживать		•
при конструи-	проблемные	;	при конструи-	;	
ровании	места и	обнаруживать	ровании	обнаруживат	
		при конструи-	проблемные	ь при	
места и	свои способы	ровании	места и	конструи-	
		проблемные	предлагать	ровании	
свои способы	которые	места и	свои способы	проблемные	
решения,	можно	предлагать	решения,	места и	
	осуществить		которые	предлагать	
	сейчас или в	решения,	можно	свои способы	
•		_	•	решения,	
сейчас или в				которые	
				ОНЖОМ	
	НИР показать			осуществить	
	оригинальнос			сейчас или в	
	ть подходов,		НИР показать		
-	новизну; дать		оригинальност	• •	
ть подходов,	I *	НИР показать	-		
новизну; дать	I [*]	оригинальнос	•	НИР показать	
решения		ть подходов,	I*	оригинальнос	
удачно	1.0	новизну; дать	ľ	ть подходов,	
	_	решения		новизну; дать	
другими		удачно	- ·	решения	
отраслями	-		отраслями	удачно	
	-	другими	· ·	связанные с	
-		отраслями знаний, что	-	другими	
широком кругозоре и			широком кругозоре и	отраслями знаний, что	
достаточной	•	широком	* *	говорит о	
· ·		*	достаточной компетенции в		
в смежных				кругозоре и	
областях			областях	достаточной	
знаний.		в смежных		компетенции	
		областях		в смежных	
		знаний.			
	l .		l .	<u> </u>	

		Vnopeul	освоения		
Планируемые	TT	э ровснь	Сероспия		
результаты	Неудовлетво	Удовлетвор	37		Оценочное
освоения	рительно	ительно	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	(пороговый)	(средний)	(высокий)	
	ый)	(meperezziii)			
				областях	
				знаний.	
Владеть:	Не владеет	Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
способностью		' '	хорошем	высоком	Теферат
			*	уровне	Контрольные
	_	способностью	* -	способность	(самостоятел
			открыто	ю открыто	ьные) работы
		-	высказывать	высказывать	вные) рассты
					Ропром к
у решению	* *			идеи по	Вопросы к
поставленных			•		кандидатско
The state of the s		у решению	•	у решению	му экзамену
			поставленных		
•	•		задач,	х задач,	
точку зрения	• •			отстаивать	
на научных	_		•	собственную	
конференциях				точку зрения	
-	, проявлять ее				
в своих			конференциях,		
публикациях;	•		проявлять ее в		
математическ				ее в своих	
	•	-	публикациях;	-	
-			математическ		
	для анализа		им ап-паратом		
	*	_		паратом	
современных	•		· ·	достаточным	
•	достижений.		современных	для анализа	
достижений.		-	научных 	современных	
			достижений.	научных	
		достижений.		достижений.	
	•	аствовать в	• •		еждународных
		_	_	учно-образоват	
	Не знает		Сформирован		Реферат
-	современные	неполные	ные, глубокие		TC
образовательн	*		знания о	образователь	Контрольные
	ые	современных	-	ных	(самостоятел
	технологии;	образователь	образовательн		ьные) работы
-	*			современных	To a second
	технологии		технологиях;	технологиях	Вопросы к
строительства	-	-	современных	строительств	кандидатско
;		технологиях	технологиях	a;	му экзамену
существующи	•	_	-	•	
е законы,	•		существующи		
		существующи		касающихся	
_	науки и			науки и	
образования	образования	касающихся		образования	
			образования		

Уровень освоения						
Планируемые результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство	
		науки и образования				
Уметь: принимать	_		Умеет на хорошем	Умеет на высоком	Реферат	
-	-		_	уровне	Контрольные	
-	международн	* *	* *	принимать	(самостоятел	
ых	• •	-	_	участие в	ьные) работы	
		•	международн	· .	/ F	
	, участвовать			ых	Вопросы к	
в научных	•		конференциях,		кандидатско	
_	дискуссиях и			х,	му экзамену	
_	l - -	•	ľ	участвовать в	,	
модератором.		дискуссиях и	_	научных		
, , 1	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	быть	быть	дискуссиях и		
		модератором.	модератором.	быть		
		, , , , , ,	1	модератором.		
Владеть:	Не владеет	Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат	
			хорошем	высоком		
русской	l *		*	уровне	Контрольные	
речью,	* *	правильной	правильной	правильной	(самостоятел	
инженерно-	инженерно-	русской	русской	русской	ьные) работы	
строительной	строительной	речью,	речью,	речью,		
И	И	инженерно-	инженерно-	инженерно-	Вопросы к	
образовательн	образовательн	строительной	строительной	строительной	кандидатско	
ой	ой	И	И	И	му экзамену	
терминология	терминология	образователь	образовательн	образователь		
ми.	ми.	ной	ой	ной		
		терминология	терминология	терминологи		
			ми.	ями.		
		-		оды и технол	огии научной	
	и на государств			<u>-</u>	D 1	
Знать:	Не знает		Сформирован		Реферат	
основные	основные	неполные	ные, глубокие		IC a series a series	
1 -	требования к			требованиях	Контрольные	
1 -	•	основных	основных	K	(самостоятел	
В		-	требованиях к		ьные) работы	
1		•	публикациям в		Вопрост и	
	<i>J</i> 1	В	электронных и обычных	I	Вопросы к	
журналах, поиска					кандидатско	
	_ * *			журналах, поиска	му экзамену	
через РИНЦ.	· ·	* *		поиска информации		
терез гипц.				информации через РИНЦ.		
		через РИНЦ.	тороз г пптц.	Topos i iiiiq.		
	<u> </u>	peo i iiii.	<u> </u>	<u> </u>		

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство

	ын)				
Уметь:	Не умеет	Умеет на	Умеет на	Умеет на	Реферат
излагать на	излагать на	низком	хорошем	высоком	
иностранном	иностранном	уровне	уровне	уровне	Контрольные
-	-	,		излагать на	(самостоятел
		иностранном		иностранном	ьные) работы
	направление и	_	-	языке свое	puccibi
=	_			научное	Вопросы к
			•		-
-		•	направление и	_	кандидатско
		и ответить на		и ответить на	му экзамену
-	-	_	-	вопросы на	
языков;	· ·			одном из	
сделать	сделать	иностранных	иностранных	иностранных	
презентацию	презентацию	языков;	языков;	языков;	
на	на	сделать	сделать	сделать	
иностранном	иностранном	презентацию	презентацию	презентацию	
языке;	языке; сделать	на	на	на	
сделать		иностранном	иностранном	иностранном	
	1 1	1	языке; сделать	_	
	научной	· ·	-	сделать	
научной	работе;		себе и научной		
работе;	составить		•	себе и	
составить	резюме;		составить	научной	
	делать	l <u>-</u>		работе;	
резюме;		i*	резюме;	ř ·	
делать	публичные		делать	составить	
публичные		· ·	публичные	резюме;	
	результатах			делать	
<u> </u>	решения	_	результатах	публичные	
решения	· ·		F	доклады о	
задач,	выступать на			результатах	
-	конференциях	1	•	решения	
конференциях	, участвовать	задач,	конференциях,	задач,	
, участвовать	в дискуссиях	выступать на	участвовать в	выступать на	
в дискуссиях	на	конференция	дискуссиях на	конференция	
на	тематических	х, участвовать	тематических	x,	
тематических	форумах, в	в дискуссиях	форумах, в том	участвовать в	
		1		дискуссиях	
		тематических		на	
	-		<u>*</u>	тематических	
*	· ·	* * * ·		форумах, в	
	результаты в		•	том числе в	
•	рецензируемы	*	результаты в рецензируемы		
	х журналах с		рецензируемы х журналах с	*	
* **		_			
х журналах с		результаты в		публиковать	
высоким		1.		результаты в	
	i	ых журналах		рецензируем	
фактором,	контролирова	с высоким	контролироват	ых журналах	

Уровень освоения					
Планируемые результаты	Неудовлетво	**			Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвор	Хорошо	Отлично	
	(минимальн	ительно	(средний)	(высокий)	средство
компетенции	ый)	(пороговый)	(-1-7)	(=====)	
	,		l		
контролирова	ть и	импакт-	ь и пополнять	с высоким	
ть и			информацию в	импакт-	
пополнять	информацию	контролирова	РИНЦ.	фактором,	
информацию	в РИНЦ.	ть и		контролиров	
в РИНЦ.		пополнять		ать и	
		информацию		пополнять	
		в РИНЦ.		информацию	
				в РИНЦ.	
Владеть:		Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
*	*	низком	хорошем	высоком	
	•		уровне	уровне	Контрольные
	литературой и	-	1	работой с	(самостоятел
в Интернете;	1 1	•	научной	научной	ьные) работы
навыками	навыками		литературой и		
-	перевода	в Интернете;	в Интернете;		Вопросы к
статей с			навыками	Интернете;	кандидатско
иностранного	-	_	перевода	навыками	му экзамену
языка с	языка с	статей с		перевода	
помощью	помощью	иностранного	иностранного	статей с	
_	1	языка с	языка с	иностранного	
специальных	специальных	помощью	помощью	языка с	
программных	программных	словаря и	словаря и	помощью	
продуктов.	продуктов.	специальных	специальных	словаря и	
		программных	программных	специальных	
		продуктов.	продуктов.	программных	
				продуктов.	
	-	_	-	но-технической	
				дования в про	-
				и транспортны	
Знать: методы		Имеет	Сформирован		Индивидуаль
	методы		ные, глубокие		ный отчет
	анализа	знания о	знания о	анализа	
	научно-	методах	методах	научно-	
·			анализа	технической	
отечественног	* *		научно-	информации,	
	отечественног		технической	отечественно	
зарубежного			информации,	го и	
	1 **		отечественног		
тематике	опыта по			опыта по	
исследования		1 .	зарубежного	тематике	
				исследования	
проектирован			тематике	О	
	проектирован			проектирован	
строительстве			0	ии и	
-	строительстве			строительств	
метрополитен	дорог,	ии и	ии и	е дорог,	

Уровень освоения					
Планируемые результаты	Неудовлетво	V			Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвор	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	ительно	(средний)	(высокий)	ередетье
Компотонции	ый)	(пороговый)			
-	1 *	-	строительстве	-	
1 1		.	дорог,	нов,	
	аэродромов,	_	метрополитен		
транспортных		ов,	ов,	мостов и	
тоннелей.	транспортных		аэродромов,	транспортны	
	тоннелей.			х тоннелей.	
		транспортных			
3.7	TT		тоннелей.	X 7	TI
Уметь:	_			Умеет на	Индивидуаль
осуществлять			хорошем	ВЫСОКОМ	ный отчет
сбор, анализ	1 '	• •	-	уровне	
	•	осуществлять	•	осуществлять	
		сбор, анализ	1 '	сбор, анализ	
·		•	научно- технической	научно-	
	отечественног			технической	
О И			информации, отечественног	информации,	
	зарубежного опыта по				
			о зарубежного	го и зарубежного	
исследования		1 * *	_ · •	опыта по	
исследования	исследования	тематике	тематике	тематике	
			исследования		
Владеть:	Не владеет			Владеет на	Индивидуаль
	, ,		хорошем	высоком	ный отчет
	сбора, анализа		уровне	уровне	
_	-		методами	методами	
технической	технической	сбора,	сбора, анализа		
информации,	информации,	анализа	научно-	анализа	
методами	методами	научно-	технической	научно-	
исследования	исследования	технической	информации,	технической	
		информации,	методами	информации,	
		методами	исследования	методами	
		исследования		исследования	
			-	едствами, спос	-
-				овании и строит	гельстве дорог,
			епортных тонн		
Знать:		Имеет	Сформирован		Реферат
		неполные	ные, глубокие		TC
	наиболее	знания об	знания об	наиболее	Контрольные
	1 1			эффективных	(самостоятел
		наиболее	наиболее	методах	ьные) работы
-	интенсификац			интенсифика	D
	ИИ	методах	методах	ции	Вопросы к
	познавательно	_	интенсификац		кандидатско
	й	ции	ИИ	ой	му экзамену
деятельности.	деятельности.	познавательн	познавательно	деятельности	

Планируемые	Уровень освоения				
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвор ительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
		ой деятельности.	й леятельности		
методы и инструментал ьные средства для интенсификац ии	использовать методы и инструментал ьные средства для интенсификац ии познавательно й деятельности	низком уровне использовать методы и инструментал ьные средства для интенсифика ции познавательн ой	хорошем уровне использовать методы и инструменталь ные средства для интенсификац ии познавательно й	льные средства для интенсифика ции познавательн ой	Реферат Контрольные (самостоятел ьные) работы Вопросы к кандидатско му экзамену
инструментал ьными средствами, способствую щими интенсификац ии познавательн ой деятельности в области проектирован ия и строительства дорог, метрополитен ов, аэродромов,	методами и инструментал ьными средствами, способствую щими интенсификац ии познавательно й деятельности в области проектирован ия и строительства дорог, метрополитен ов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.	Владеет на низком уровне методами и инструментал ьными средствами, способствую щими интенсифика ции познавательн ой деятельности в области проектирован ия и строительства дорог, метрополитен ов, аэродромов, мостов и транс-	Владеет на хорошем уровне методами и инструменталь ными средствами, способствующ ими интенсификац ии познавательно й деятельности в области проектирован ия и строительства дорог, метрополитен ов, аэродромов, мостов и транс-портных тоннелей.	льными средствами, способствую щими интенсифика ции познавательн ой деятельности в области проектирован ия и строительств а дорог, метрополите нов, аэродромов, мостов и	Реферат Контрольные (самостоятельные) работы Вопросы к кандидатско му экзамену

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Реферат-это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию реферата.

Оценка «**хорошо**» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований к реферированию.

Оценка «**неудовлетворительно**» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Вопросы для зачета по специальности

- 1. Современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской деятельности и образовании:
- 2. Методы поиска и получения доступа к всемирным, российским и вузовским информационным ресурсам.
- 3. Информационно-коммуникационная технология Skype, назначение и возможности.
- 4. Информационно-коммуникационная технология TeamViewer, назначение и возможности.
- 5. Научный ресурс РИНЦ, назначение и возможности.
- б. Научный ресурс «Научный журнал КубГАУ», назначение и возможности.
- 7. Дистанционное проведение занятия с помощью Скайпа.
- 8. Дистанционное проведение занятия с помощью TeamViewer.
- 9. РИНЦ: регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX
- 10.РИНЦ: размещение публикаций
- 11.РИНЦ: работа администратора системы SCIENCE INDEX
- 12.РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, SCIENCE INDEX, импакт-фактор.
- 13.РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Хирша
- 14.РИНЦ: наукометрические показатели журналов и авторов, индекс Херфиндаля
- 15.РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности.
- 16.РИНЦ: пути преодоления недостатков современных подходов к оценке результатов научной деятельности (многокритериальный подход, основанный на теории информации).
- 17. Научный журнал КубГАУ: требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов
- 18. Научный журнал КубГАУ: требования к содержанию научных статей
- 19. Научный журнал КубГАУ: требования к оформлению статей
- 20. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreater, MS Visio)
- 21. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PhotoShop, Paint, скриншоты)
- 22. Научный журнал КубГАУ: инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (Антиплагиат, транслитерация)
- 23. Научный журнал КубГАУ: редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации.

Критерии оценки, шкала оценивания проведения зачета

Оценка «**отлично**» выставляется при полном ответе на теоретические вопросы билета, уточняющие дополнительные вопросы.

Оценка «**хорошо**» выставляется при незначительных затруднениях в ответе на теоретические вопросы билета (не точные формулировки основных понятий и определений), затруднениях при ответах на дополнительные вопросы, уверенных ответах на уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при незнании одного из теоретических вопросов билета, неправильных ответах на дополнительные вопросы.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при отсутствии ответов на оба или один из теоретических вопросов билета.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании» проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 — «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация».

Требования к выполнению реферата

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» - выполнены все требования к написанию реферата.

Оценка «**хорошо**» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований к реферированию.

Оценка «**неудовлетворительно**» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Требования к обучающимся при проведении зачета

В процессе оценивания рассматриваются знания и умения студента по выполненным заданиям. Оценивается: качество выполненных работ, наличие всех заданий и полнота их выполнения.

Критерии оценки, шкала оценивания проведения экзамена

Оценка **«отлично»** выставляется при полном ответе на теоретические вопросы билета, уточняющие дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** выставляется при незначительных затруднениях в ответе на теоретические вопросы билета (не точные формулировки основных понятий и определений), затруднениях при ответах на дополнительные вопросы, уверенных ответах на уточняющие вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при незнании одного из теоретических вопросов билета, неправильных ответах на дополнительные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при отсутствии ответов на оба или один из теоретических вопросов билета.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

- 1. Луценко Е. В., Лойко В. И., Лаптев В. Н. Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании: учебное пособие для аспирантов / Е.В. Луценко, В.И. Лойко, В.Н. Лаптев; под общ. ред. Е. В. Луценко. Краснодар, КубГАУ. 2015. 262 с.
- 2. Семенова Н.Г., Вакулюк В.М. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональном образовании // Современные проблемы науки и образования. 2006. № 6 С. 97-99, URL: www.science-education.ru/19-659 (дата обращения: 21.05.2015).
- 3. Луценко Е.В. Хиршамания при оценке результатов научной деятельности, ее негативные последствия и попытка их преодоления с применением многокритериального подхода и теории информации / Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. Краснодар: КубГАУ, 2015. №04(108). С. 1 29. IDA [article ID]: 1081504001. Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf, 1,812 у.п.л.

Дополнительная

1. Луценко Е.В. Современное состояние и перспективы развития Политематического сетевого электронного научного журнала Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №06(100). С. 146 – 176. – IDA [article ID]: 1001406008. – Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/08.pdf , 1,938 у.п.л.

2. Луценко Е.В. Методика написания статей в политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета / Е.В. Луценко, В.И. Лойко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2007. – №03(027). С. 241 – 256. – Шифр Информрегистра: 0420700012\0043, IDA [article ID]: 0270703022. – Режим доступа: http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf, 1 у.п.л.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Образовательный	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/
	портал КубГАУ		

- рекомендуемые интернет сайты:
- 1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы http://ru.wikipedia.org
- 2. Каталог Государственных стандартов http://stroyinf.ru/cgibin/mck/gost.cgi
 - 3. Научная электронная библиотека https://eLIBRARY.ru
- 4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://edu.kubsau.ru
 - 5. Федеральный портал «Российское образование» http://edu.ru
- 6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
 - 7. Специализированный портал для инженеров http://dwg.ru

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- 1. СТ КубГАУ 1.2.2 2009 Регламентация деятельности факультета и кафедры, версия 1.0 (1.1 Mb).
- 2. Пл КубГАУ 1.7.1 2011 Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам магистратуры, версия 1.0 (951.7 Kb).
 - 3. Пл КубГАУ 2.2.1 2011 УМК дисциплины, версия 1.0 (718.3 Кb).
- 4. Пл КубГАУ 2.5.1 2011 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация, версия 1.0 (633.3 Kb).

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

No	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office	Пакет офисных приложений
	(включаетWord, Excel,	
	PowerPoint)	
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
4	Autodesk Autocad	САПР
5	Система тестирования	Тестирование
	INDIGO	_

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная	Универсальная	https://elibrary.ru/
	электронная		
	библиотека		
	eLibrary		
2	DWG.ru	Универсальная	http://dwg.ru
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Наименование помещений	Оснащенность специальных	Перечень лицензионного
	помещений и помещений для	программного
	самостоятельной работы	обеспечения.
Б1.В.04 Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании	Помещение №110 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 79,9м²; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета защиты растений
	индивидуальных консультаций,	
	текущего контроля и	
	промежуточной аттестации.	

Наименование	Оснащенность специальных	Перечень лицензионного
помещений	помещений и помещений для	программного
	самостоятельной работы	обеспечения.
	специализированная мебель	
	(учебная доска, учебная мебель);	
	технические средства обучения,	
	наборы демонстрационного	
	оборудования и учебно-наглядных	
	пособий (ноутбук, проектор, экран);	
	программное обеспечение:	
	Windows, Office.,	
	Помещение №304 ЗР, посадочных	350044, Краснодарский край,
	мест — 30; площадь — 61,8м ² ;	г. Краснодар,
	помещение для самостоятельной	ул. им. Калинина, 13, здание
	работы обучающихся.	учебного корпуса факультета
	технические средства обучения	защиты растений
	(компьютеры персональные);	
	доступ к сети «Интернет»;	
	доступ в электронную	
	информационно-образовательную	
	среду университета;	
	специализированная мебель	
	(учебная мебель)	
	Помещение №205 ЭК, посадочных	350044, Краснодарский край,
	мест — 20; площадь — 41,9м ² ;	г. Краснодар,
	учебная аудитория для проведения	ул. им. Калинина, 13, здание
	занятий семинарского типа,	учебного корпуса
	курсового проектирования	экономического факультета
	(выполнения курсовых работ),	
	групповых и индивидуальных	
	консультаций, текущего контроля и	
	промежуточной аттестации.	
	технические средства обучения	
	(сетевое оборудование — 1 шт.;	
	компьютер персональный — 9 шт.);	
	доступ к сети «Интернет»;	
	доступ в электронную	
	информационно-образовательную	
	среду университета;	
	специализированная мебель	
	(учебная доска, учебная мебель)	250044 IC
	Помещение №206 ЭК, посадочных	350044, Краснодарский край,
	мест — 20; площадь — 41м²;	г. Краснодар,
	помещение для самостоятельной	ул. им. Калинина, 13, здание
	работы обучающихся.	учебного корпуса
	технические средства обучения	экономического факультета
	(компьютер персональный — 9 шт.);	
	**	
	доступ к сети «Интернет»;	
	доступ в электронную информационно-образовательную	
	среду университета;	
	специализированная мебель	
	(учебная мебель)	