### 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 объесть объе

### 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
Проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов,
мостов и транспортных тоннелей

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения Очная, заочная Рабочая программа дисциплины «Современные информационнокоммуникационные 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

С. И. Маций

#### 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 научно-образовательных 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 научно-исследовательской деятельности образовании» является дисциплиной вариативной части ОΠ подготовки обучающихся 08.06.01 «Техника направлению И технологии строительства», направленность «Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

D	Объем, часов					
Виды учебной работы	Очная	Заочная				
Контактная работа	48	24				
в том числе:						
<ul><li>– аудиторная по видам учебных занятий</li></ul>	46	22				
— лекции	10	6				
<ul><li>практические</li></ul>	-	-				
<ul><li>лабораторные</li></ul>	-	-				
– семинарские	36	16				
— ВнКР	2	2				
—зачет	2	2				
— экзамен	-	-				
<ul><li>– защита курсовых работ (проектов)</li></ul>	-	-				
Самостоятельная работа в том числе:	60	84				
<ul><li>курсовая работа (проект)</li></ul>	-	-				
— 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.	Рормируемые компетенции	Семестр	самостоя	чебной работы, ительную работу рудоемкость (в ч	у студентов
п/п Основные вопросы.	<b>Формируемы</b> компетенции	Сем	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;	2	2	-	12

№	Тема.	Формируемые компетенции	руемые генции	естр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
п/п	п/п Основные вопросы.		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-9; 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;	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	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;		2		2		
	- размещение публикаций;		2		2		
	- привязка публикаций к авторам;		2		2		

№	№ Тема. п/п Основные вопросы.	уемые	стр	самостоя	учебной работы, включая ятельную работу студентов рудоемкость (в часах)	
п/п	Основные вопросы.	Формируемы компетенции	Семестр	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-5; ОПК-6; ОПК-8;	2,3	2	2	12
4	- требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов;	УК-1; УК-3;	2,3		2	
	- требования к содержанию научных статей;	УК-4; ПК-9; ПК-11	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;	2,3	2	2	12
	- инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PhotoShop, Paint, скриншоты	УК-3, УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3		2	

№	Тема.	Формируемые компетенции	руемые сенции естр		самостоя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
п/п	Основные вопросы.		Семестр	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.			Виды у самостоя	учебной работы, ительную работу рудоемкость (в ч	включая у студентов						
п/п	Основные вопросы.	<b>Формируемые</b> компетенции	Семестр	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; VK-3:	2	2	1	16						
	- методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам;	УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	УК-4; ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	ПК-9;	2		1	
	– основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer).		2		1							
	<b>РИНЦ:</b> - 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;	ОПК-8; УК-1; УК-3; УК-4; ПК-9; ПК-11	2	1	1	16						

№	Тема.	Формируемые компетенции	руемые генции естр	рмируемые мпетенции Семестр		Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
п/п	Основные вопросы.	Формиј	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;	2,3		1			
4	- требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов;	УК-1; УК-3;	2,3	1	1	16		
	- требования к содержанию научных статей;	УК-4; ПК-9; ПК-11	2,3		1			
	- требования к оформлению статей.		2,3		1			
5	Научный журнал КубГАУ:	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5;	2	1	-	20		

No॒	Тема.	<b>Формируемые</b> компетенции	руемые	естр	самостоя	учебной работы, ительную работу рудоемкость (в ч	у студентов
п/п	Основные вопросы.	Формиј	Семестр	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: <a href="http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf">http://ej.kubagro.ru/2015/04/pdf/01.pdf</a>, 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: <a href="http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/08.pdf">http://ej.kubagro.ru/2015/06/pdf/08.pdf</a>, 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 культуро	ой научного исследования в области строительства, в том			
числе с использованием новей	ших информационно-коммуникационных технологий			
1,2	История и философия науки			
2	Философия науки			
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов,			
<b>T</b>	аэродромов, мостов и транспортных тоннелей			
	Современные информационно-коммуникационные			
2,3	технологии в научно-исследовательской деятельности и			
	образовании			
1	Основы научно-исследовательской деятельности			

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Основания и фундаменты в сложных инженерно-
·	геологических условиях
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 рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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 соблю	дать нормы научной этики и авторских прав
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Основания и фундаменты в сложных инженерно-геологических условиях
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 рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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-5 – Способностью про	фессионально излагать результаты своих исследований и

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП						
представлять их в виде научнь	представлять их в виде научных публикаций и презентаций						
1,2	История и философия науки						
1	История науки						
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей						
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании						
1	Основы научно-исследовательской деятельности						
4	Инженерная геология						
4	Геотехнический мониторинг						
4	Основания и фундаменты в сложных инженерногеологических условиях						
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 рассредоточенные						
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные						
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)						
	вработке новых методов исследования и их применению в						
самостоятельной научно-иссле	едовательской деятельности в области строительства						
1,2	История и философия науки						
2	Философия науки						
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей						
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании						
4	Инженерная геология						
4	Геотехнический мониторинг						
4	Основания и фундаменты в сложных инженерногеологических условиях						
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов						
2,4	По получению профессиональных умений и опыта						

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП			
	профессиональной деятельности			
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные			
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные			
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 препопрограммам высшего образова	одавательской деятельности по основным образовательным ния			
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			
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании			
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)			
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
	ритическому анализу и оценке современных научных овых идей при решении исследовательских и практических плинарных областях			
1,2	История и философия науки			
1	История науки			
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей			
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании			
1	Основы научно-исследовательской деятельности			
4	Инженерная геология			
4	Геотехнический мониторинг			
4	Основания и фундаменты в сложных инженерногеологических условиях			
4	Инженерная защита от опасных геологических процессов			
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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)
•	наствовать в работе российских и международных ов по решению научных и научно-образовательных задач
1,2	Иностранный язык
1,2	История и философия науки
1	История науки
4	Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
1	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Инженерная геология
4	Геотехнический мониторинг
4	Основания и фундаменты в сложных инженерногеологических условиях
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 рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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 испо коммуникации на государство	ользовать современные методы и технологии научной енном и иностранном языках
1,2	Иностранный язык
2,3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
2,4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1,2,3,4	Научные исследования в семестре рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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)
-	дествлять сбор, анализ научно-технической информации,
	то опыта по тематике исследования в проектировании и питенов, 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 рассредоточенные
5,6,7	Научные исследования в семестре концентрированные
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)
	ми и инструментальными средствами, способствующими
_	ной деятельности в проектировании и строительстве дорог,
метрополитенов, аэродромов,	мостов и транспортных тоннелей
2,3	Современные информационно-коммуникационные 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					
	результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство

OHK 2 D		U		~	
					тельства, в том
				икационных тех	
Знать:			Сформированн		Реферат
=	поликонцепту			поликонцепту	I/
альные		знания о		альных	Контрольные
		_	поликонцептуа		(самостоятель
-	современных			современных	ные) работы
-	направлениях			направлениях	D
	исследований	-		исследований	Вопросы к
в области		1	-	в области	кандидатском
строительства	строительства			строительства	у экзамену
		в области			
X7		строительства	-	<b>X</b> 7	D 1
Уметь:				Умеет на	Реферат
определять	_ * · ·	низком	*	высоком	TC
				уровне	Контрольные
_	-	определять	_	определять	(самостоятель
профессионал		основные		основные	ные) работы
ьных		*	*	нормы	ъ
	_		профессиональ		Вопросы к
й.		ьных		ьных	кандидатском
-	Разрабатывать		коммуникаций		у экзамену
и выпускать	•			й.	
-	-	-	Разрабатывать	_	
_		и выпускать	•	ь и выпускать	
<u> </u>	<u>-</u>	•		техническую	
	документацию			проектную и	
*	, в том числе	- •	r -	рабочую	
на средства	-	_	документацию,	_	
-	•		в том числе на		
		-	1 ' '	числе на	
=	строительных	контроля	контроля	средства	
процессов.	-	качества		контроля	
		строительных	_ <del>*</del>	качества	
		процессов.	*	строительных	
				процессов.	
Владеть:		Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
технологией		низком	хорошем	высоком	
проектирован		* 1		уровне	Контрольные
-	ия и расчета			технологией	(самостоятель
зданий и			проектировани		ные) работы
	- ·	ия и расчета	i -	ия и расчета	
планирования	планирования	зданий и	зданий и	зданий и	Вопросы к

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты	Неудовлетво	Vacantomory			Оценочное
освоения	рительно	Удовлетвори	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн	тельно	(средний)	(высокий)	ередетье
nomino romanin	ый)	(пороговый)			
_	-	сооружений,		сооружений,	кандидатском
процесса.	процесса.	_	-	планирования	у экзамену
		строительного	1	строительног	
OTHE C		процесса.	процесса.	о процесса.	
			чной этики и ав		D 1
Знать:		Имеет	Сформированн		Реферат
-	* '	неполные		юридических	T.C.
	1	знания о		нормах	Контрольные
	соблюдения	юридических	-	соблюдения	(самостоятель
_		нормах		авторских	ные) работы
-	-	соблюдения		прав и	D
	•	авторских	-	научной	Вопросы к
этики.	этики.	-	1	этики.	кандидатском
		научной этики.	научной этики.		у экзамену
Уметь:	Не умеет		Умеет на	Умеет на	Реферат
использовать	•	низком	хорошем	высоком	1 1
		уровне	•	уровне	Контрольные
	_	использовать	использовать	использовать	(самостоятель
-	-	полученные	полученные	полученные	ные) работы
	публикаций и	_	_	знания при	7 1
1 *	_	подготовке	подготовке	подготовке	Вопросы к
изобретений	изобретений	публикаций и	публикаций и	публикаций и	кандидатском
	-	патентовании	=	патентовании	у экзамену
		изобретений	изобретений	изобретений	
Владеть:	Не владеет	Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
	способностью			высоком	1 1
соблюдать	соблюдать	уровне	уровне	уровне	Контрольные
нормы	нормы	способностью	способностью	способностью	(самостоятель
научной этики	научной этики	соблюдать	соблюдать	соблюдать	ные) работы
и авторских	и авторских	нормы	нормы	нормы	
прав ОП.	прав ОП.	научной этики	научной этики	научной	Вопросы к
		и авторских	и авторских	этики и	кандидатском
		прав ОП.	прав ОП.	авторских	у экзамену
				прав ОП.	
	-	•		ьтаты своих и	сследований и
	их в виде научн			Dyvayyya	Dadaman
		Имеет	Сформированн		Реферат
-	терминологич		•	терминологич	Kournou III I
-	еский аппарат			еского	Контрольные (самостоятель
1			терминологиче		ные) работы
	исследования, требования к		ском аппарате	-	пыс) рассты
1 -	-	аппарате научного	=	исследования , требований	Вопросы к
	библиографич	•	исследования, требованиях к	, треоовании к	Вопросы к кандидатском
ополног рафич	ополнография	последования,	треоованиях к	11	кандидатском

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
	еского списка и ссылок в		оформлению библиографич	оформлению библиографи	у экзамену
		* *	еского списка	* *	
		еского списка			
-	-				
-	правилам построения		исследовании, требованиях к		
-	-	исследовании, требованиях к	-	, требований	
	научных статей,		*	i -	
· ·	ŕ	правилам	1	к правилам	
		построения	•	построения	
	-	научных	*	научных	
· ·	* *	статей,	основных	статей,	
	данной научной	основных	научных	основных	
	_	научных	• •	научных	
	специальности	• •		журналов по	
И.	•	данной	научной	данной	
		научной	специальности	1 -	
		специальност	•	специальност	
Уметь:	Не умеет	И.	Умеет на	И.	Dadaman
	- ا			Умеет на	Реферат
		низком	1	ВЫСОКОМ	V O METER OF THE LINE OF
	~	уровне	уровне обосновать	уровне обосновать	Контрольные
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				(самостоятель
	•		•	актуальность,	ные) работы
		новизну,	•	новизну,	Ропром и
практическую	*	_	теоретическую	-	Вопросы к
				Ю И	кандидатском
		практическую	•	практическую	у экзамену
исследования,	-	значимость собственного	значимость собственного	значимость собственного	
1 *	1				
методологию исследования,		-	исследования,		
		определять методологию	определять методологию	, определять	
[*	7			методологию	
		-	исследования,		
*	-	уметь делать	Ī.	, уметь делать	
				выводы из	
и определять перспективы	-	_	проведенного	1 -	
1 1	·			исследования	
	дальнеишеи работы, уметь	и определять	*	и определять	
-	раооты, уметь анализировать	-	-	перспективы дальнейшей	
-	-		дальнеишеи работы, уметь		
-	-	<u> </u>	раооты, уметь анализировать		
-	-	_	-	-	
_	•	_	-	ь собранный	
		-	эмпирический материал	_	
-	*	_	-	й материал и	
выводы,	выводы,	делать до-	делать до-	делать до-	

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
	Г	Т	Г	<u></u>	
		стоверные	стоверные	стоверные	
оформлять	оформлять	выводы,	выводы,	выводы,	
научные	научные			писать и	
статьи.	статьи.	оформлять	оформлять	оформлять	
		научные	научные	научные	
D то тоту .	II. DEGE	статьи.	статьи.	статьи.	Dadamar
Владеть:				Владеет на	Реферат
научным	3	низком	хорошем	ВЫСОКОМ	V avera a Hi vi va
стилем	стилем	уровне	уровне	уровне	Контрольные (самостоятель
изложения собственной	изложения собственной	научным стилем	научным стилем	научным стилем	ные) работы
	концепции.	изложения	изложения	изложения	ные) расоты
концепции.	концепции.	собственной	собственной	собственной	Вопросы к
		концепции.	концепции.	концепции.	кандидатском
ОПК-6 Спо	CODITOCET IN 1922	Praforke Hobris	методов иссле	эпорания и иу	у экзамену
			деятельности в		
Знать:		Имеет	Сформированн (Сформированний в населений		Реферат
современное	современное	неполные		современного	теферат
состояние	состояние	знания о		состояния	Контрольные
	отечественны	современном	современном	отечественны	(самостоятель
Х		состоянии	состоянии	ХИ	ные) работы
зарубежных	зарубежных		отечественных		mare) pure 121
методов	методов		и зарубежных	1.0	Вопросы к
расчета вновь	расчета вновь		методов	расчета вновь	кандидатском
1	i <sup>*</sup>	методов	расчета вновь	<u> </u>	у экзамену
восстанавли-	восстанавли-	расчета вновь	i <sup>*</sup>	восстанавли-	, ,
ваемых и	ваемых и	возводимых,	восстанавли-	ваемых и	
усиливаемых	усиливаемых	восстанавли-	ваемых и	усиливаемых	
строительных	строительных	ваемых и	усиливаемых	строительных	
конструкций.	конструкций.	усиливаемых	строительных	конструкций.	
		-	конструкций.		
		конструкций.			
Уметь:	Не умеет	Умеет на	Умеет на	Умеет на	Реферат
применять	применять	низком	хорошем	высоком	- T - F
эффективные	1 5 .	уровне	уровне	уровне	Контрольные
методы	методы	применять	применять	применять	(самостоятель
расчета	расчета	эффективные	эффективные	эффективные	ные) работы
<u> </u>	<del>*</del>	методы	методы	методы	, <u>1</u>
_	конструкций и		расчета	расчета	Вопросы к
грунтов	грунтов	строительных	строительных	строительных	кандидатском
оснований	оснований	конструкций	конструкций и	конструкций	у экзамену
зданий и	зданий и	и грунтов	грунтов	и грунтов	
сооружений	сооружений	оснований	оснований	оснований	
		зданий и	зданий и	зданий и	

П		Уровень	освоения		
Планируемые	Неудовлетво	<del>-</del>			0
результаты	рительно	Удовлетвори	Хорошо	Отлично	Оценочное
освоения	(минимальн	тельно	(средний)	(высокий)	средство
компетенции	ый)	(пороговый)	(ередініі)	(BBICORIII)	
	2111)				
		сооружений	сооружений	сооружений	
Владеть:	1		Владеет на	Владеет на	Реферат
способностью	способностью	низком	хорошем	высоком	
к разработке	к разработке	уровне	уровне	уровне	Контрольные
новых	новых	способностью	способностью	способностью	(самостоятель
эффективных	эффективных	к разработке	к разработке	к разработке	ные) работы
методов				новых	, 1
расчета	расчета	эффективных	эффективных	эффективных	Вопросы к
<u>+</u>	конструкций и	1 1	1 1	методов	кандидатском
_ · ·	_ * *			расчета	у экзамену
	оснований	1	конструкций и	-	J J
		и грунтов	1.0	и грунтов	
			* *	оснований	
· ·	восстанавлива			ВНОВЬ	
				возводимых,	
		-	восстанавлива	-	
1*	*				
1 1	, ,			аемых и	
сооружений.	1.0	•	•	усиливаемых	
				зданий и	
OHK 0 F		сооружений.		сооружений.	·
	овность к препы ысшего образов		деятельности п	о основным оо	разовательным
Знать:		Имеет	Сформированн	Знание	Реферат
				основных	теферат
		_	_	принципах	Контрольные
_	· ·			•	(самостоятель
й	педагогическо й			педагогическ ой	ные) работы
		-	1 '		ныс) рассты
-		педагогическо		деятельности,	Daymany v
ľ	учебники по			учебниках по	Вопросы к
основным	основным	деятельности,		основным	кандидатском
1 -	*	-	Ī	предметам и	у экзамену
ИХ	их содержание			ИХ	
содержание	ПО	-	-	содержание	
	направлению		их содержание		
-	подготовки;	1		направлению	
подготовки;	основное	ПО	направлению	подготовки;	
основное	содержание	направлению	подготовки;	основном	
OO HOMMONY	ı	подготовки;	основном	содержании	
содержание	предметов по	,			
предметов по	_		содержании	предметов по	
предметов по	_	основном	=	предметов по данному	
предметов по данному	данному	основном	предметов по	_	
предметов по данному	данному направлению	основном содержании предметов по	предметов по данному	данному	
предметов по данному направлению	данному направлению	основном содержании предметов по данному	предметов по данному	данному направлению	
предметов по данному направлению	данному направлению	основном содержании предметов по данному	предметов по данному направлению	данному направлению	
предметов по данному направлению	данному направлению подготовки	основном содержании предметов по данному направлению подготовки	предметов по данному направлению подготовки	данному направлению	Реферат

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки но-вой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса	доступных программных программных продуктах, ориентировать ся в Интернете, донести информационны й материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки но-вой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной	презентации в доступных программных программных продуктах, ориентироват ься в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки но-вой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных	программных продуктах, ориентировать ся в Интернете, донести информационны й материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных	презентации в доступных программных программных продуктах, ориентироват ься в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические материалы для постановки но-вой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных	Контрольные (самостоятель ные) работы Вопросы к кандидатском у экзамену
Владеть: правильной русской речью,	правильной русской речью,	низком уровне правильной	хорошем уровне правильной	работ. Владеет на высоком уровне правильной	Реферат Контрольные (самостоятель
инженерно- строительной терминологие й; навыками методическог о	-	-	русской речью, инженерно- строительной терминологией; навыками	-	ные) работы Вопросы к кандидатском у экзамену

Планируемые					
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
представления	информацион	методическог	методического	методическог	
информацион	ного	o	представления	o	
ного	материала для	представлени	информационн	представлени	
материала для	уровня	я	ого материала	я	
уровня	студентов	информацион	для уровня	информацион	
студентов	бакалавриата	ного	студентов	ного	
бакалавриата	И	материала для	бакалавриата и	материала	
И	магистратуры;	уровня	магистратуры;	для уровня	
магистратуры;	навыками	студентов	навыками	студентов	
навыками	составления	бакалавриата	составления	бакалавриата	
составления	методических	И	методических	И	
методических	указаний,	магистратуры	указаний,	магистратуры	
указаний,	конспектов	; навыками	конспектов	; навыками	
конспектов	лекций и	составления	лекций и	составления	
лекций и	учебных	методических	учебных	методических	
учебных	пособий.	указаний,	пособий.	указаний,	
пособий.		конспектов		конспектов	
		лекций и		лекций и	
		учебных		учебных	
		пособий.		пособий.	

		<b>V</b>			
Планируемые		у ровень	освоения		
результаты	Неудовлетво	Удовлетвори			Оценочное
освоения	рительно	тельно	Хорошо	Отлично	средство
компетенции	(минимальн ый)	(пороговый)	(средний)	(высокий)	•
ПК-9 – Спо	собность осущ	ествлять сбор	, анализ науч	но-технической	і информации,
	_	-	•		ектировании и
			ромов, мостов и	-	-
Знать: методы		Имеет	Сформированн		Реферат
, ,	методы	неполные	ые, глубокие		1 1
	анализа	знания о	знания о	анализа	Контрольные
_ ·		методах	методах	научно-	(самостоятель
		анализа	анализа	технической	ные) работы
отечественног		научно-	научно-	информации,	mare) pare 121
	отечественног		технической	отечественно	Вопросы к
зарубежного		информации,	информации,	го и	кандидатском
1 "		отечественног	* *	зарубежного	у экзамену
	опыта по			опыта по	y susumeny
	тематике	зарубежного	зарубежного	тематике	
0	исследования			исследования	
	О	тематике	тематике	О	
1	проектирован			проектирован	
строительстве			О	ии и	
дорог,			проектировани		
_	дорог,			дорог,	
-	-		строительстве	-	
OB,	_	дорог,	дорог,	_	
аэродромов, мостов и		_	дорог, метрополитено	ов,	
транспортных	• • •	*	в, аэродромов,		
тоннелей.		ов, аэродромов,		мостов и транспортных	
топпелеи.	тоннелей.		транспортных		
	тоннелей.	мостов и транспортных		тоннелей.	
		транспортных тоннелей.	поннелеи.		
Уметь:	Не умеет		Умеет на	Умеет на	Dadanar
	,	у меет на низком	хорошем		Реферат
осуществлять сбор, анализ			уровне	ВЫСОКОМ	Контрольна
_ ·	_ ·	уровне осуществлять	уровне осуществлять	уровне	Контрольные (самостоятель
научно- технической	научно-		_	осуществлять	
	технической	сбор, анализ	* ·		ные) работы
	информации,	научно-	научно- технической	научно- технической	Вопрост и
		технической		пехнической информации,	Вопросы к
О И		информации,	информации,	1 1	кандидатском
зарубежного	зарубежного			отечественно	у экзамену
	опыта по			го и	
тематике	тематике	зарубежного	зарубежного	зарубежного	
исследования	исследования			опыта по	
		тематике	тематике	тематике	
D	TT.	исследования	исследования	исследования	D. 1.
Владеть:				Владеет на	Реферат
методами	методами	низком	хорошем	высоком	TC
соора, анализа	сбора, анализа	уровне	уровне	уровне	Контрольные

Планируемые результаты освоения компетенции	оятель боты ы к атском ену ощими дорог,
технической технической информации, информации, методами исследования и информации, исследования исследования исследования исследования исследования исследования и	боты к теком ену ощими дорог,
информации, методами методами исследования	ы к атском ену ощими дорог,
методами исследования информации, методами исследования	ену ощими дорог,
исследования исследования информации, методами исследования информации, у экзам исследования ис	ену ощими дорог,
методами исследования информации, исследования исследова	ену ощими дорог,
исследования исследования методами исследования ПК-11 — Владение методами и инструментальными средствами, способствующитенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об рефератосновные и основные и неполные ные, глубокие основных и	ощими дорог,
ПК-11 — Владение методами и инструментальными средствами, способствующитенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей  Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об рефератосновные и основные и неполные ные, глубокие основных и	дорог,
ПК-11 — Владение методами и инструментальными средствами, способствун интенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об Рефератосновные и основные и неполные ные, глубокие основных и	дорог,
интенсификации познавательной деятельности в проектировании и строительстве метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей  Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об основные и неполные ные, глубокие основных и	дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об основные и неполные ные, глубокие основных и	
Знать: Не знает Имеет Сформирован Знание об рефератосновные и неполные ные, глубокие основных и	Γ
основные и основные и неполные ные, глубокие основных и	Γ
	ı
наиболее наиболее знания об знания об наиболее Контро	
эффективные основных и основных и эффективных (самост	
методы наиболее наиболее методах ные) ра	боты
интенсификац интенсификац эффективных эффективных интенсифика	
ии методах ции Вопрос	
познавательно познавательно интенсификац интенсификац познавательн кандида	
й ии ии ой у экзам	эну
деятельности. деятельности. познавательно познавательно деятельности	
й деятельности	
деятельности.	
Уметь: Не умеет Умеет на Умеет на Умеет на Реферат	Î.
использовать использовать низком хорошем высоком	
методы и методы и уровне уровне Контро	
инструментал инструментал использовать использовать (самост	
ьные средства вные средства методы и методы и методы и ные) ра	эоты
для для инструментал инструменталь инструментал инструментал инструментал инструментал в дата	
интенсификац интенсификац вные средства ные средства в Вопрос ии для для для кандила	
ии ии для для для для кандида познавательно познавательно интенсификац интенсификац интенсифика у экзам	
й й ии ии ции	лпу
деятельности. Деятельности познавательно познавательно познавательн	
й й деятельности й	
деятельности деятельности	
Владеть: Не владеет Владеет на Владеет на Владеет на Рефера:	Γ
методами и методами и низком хорошем высоком	
инструментал инструментал уровне уровне Контро	льные
ьными вными методами иметодами иметодами и (самост	
средствами, средствами, инструментал инструменталь инструментал ные) ра	
способствую способствующ ьными ными ьными	
щими ими средствами, средствами, вопрос	ы к
интенсификац интенсификац способствую способствующ способствую кандида	
ии ии щими ими щими у экзам	
познавательно познавательно интенсификац интенсификац интенсифика	
й ии ии ции	

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
деятельности	деятельности	познавательно	познавательно	познавательн	
в области	в области	й	й деятельности	ой	
проектирован	проектирован	деятельности	в области	деятельности	
ия и	ия и	в области	проектировани	в области	
строительства	строительства	проектирован	я и	проектирован	
дорог,	дорог,	ия и	строительства	ия и	
метрополитен	метрополитен	строительства	дорог,	строительства	
OB,	ов,	дорог,	метрополитено	дорог,	
аэродромов,	аэродромов,	метрополитен	в, аэродромов,	метрополитен	
мостов и	мостов и	ов,	мостов и	ов,	
транс-	транс-	аэродромов,	транс-портных	аэродромов,	
портных	портных	мостов и	тоннелей.	мостов и	
тоннелей.	тоннелей.	транс-		транс-	
		портных		портных	
		тоннелей.		тоннелей.	

УК-1 — Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Знать:

| Не | Знает Имеет | Сформировани Знание об | Реферат

числе в межди	числе в междисциплинарных областях				
Знать:	Не знает	Имеет	Сформированн	Знание об	Реферат
основные	основные	неполные	ые, глубокие	основных	
технические и	технические и	знания об	знания об	технических	Контрольные
физические	физические	основных	основных	и физических	(самостоятель
законы,	законы,	технических и	технических и	законах,	ные) работы
правила	правила	физических	физических	правилах	
проведения	проведения	законах,	законах,	проведения	Вопросы к
эксперимента	эксперимента	правилах	правилах	эксперимента	кандидатском
льных	льных	проведения	проведения	льных	у экзамену
исследований;	исследований;	эксперимента	экспериментал	исследований	
научные	-		ьных	; научных	
школы по	школы по	исследований;	исследований;	школах по	
		_	научных	теме	
исследований	исследований	школах по	школах по	исследований	
и ученых-	•			и ученых-	
классиков;	классиков;	исследований	исследований	классиков;	
	существующи	_	и ученых-	существующе	
й уровень			· ·	м уровне	
достижений	достижений	существующе	существующе	достижений	
по теме ис-		• •		по теме ис-	
следований,	следований,	достижений	достижений по	следований,	
уровень	- 1	по теме ис-		уровне	
развития	развития	следований,	следований,	развития	
инженерной	инженерной	уровне	уровне	инженерной	
*	-	развития	<del>*</del>	техники;	
1 *	существующи	-	инженерной	существующ	
	е технологии	-	,	ИХ	
_	-		существующи		
производства	производства	х технологиях	х технологиях	строительног	

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
России, но и		производства не только в	-	производства не только в	9
		Умеет на	Умеет на	за рубежом. Умеет на	Реферат
опубликованн ые научные работы по	работы по	уровне	уровне анализировать опубликованн	высоком уровне анализироват ь опубликованн	Контрольные (самостоятель ные) работы
обнаруживать при конструи-	при конструи-	работы по теме исследований;	работы по теме исследований; обнаруживать при конструи-	работы по теме	Вопросы к кандидатском у экзамену
проблемные места и предлагать	проблемные места и	при конструи- ровании проблемные	ровании проблемные места и	; обнаруживать при конструи-	
которые можно	которые можно	предлагать свои способы решения, которые	которые	ровании проблемные места и предлагать	
сейчас или в ближайшем будущем; в	сейчас или в ближайшем будущем; в	можно осуществить сейчас или в	осуществить сейчас или в ближайшем	свои способы решения, которые можно	
НИР показать оригинальнос ть подходов,	НИР показать оригинальност ь подходов,	будущем; в отчетах по НИР показать	отчетах по НИР показать оригинальност	осуществить сейчас или в ближайшем	
решения удачно	новизну; дать решения удачно связанные с	оригинальнос ть подходов, новизну; дать решения	новизну; дать решения	оудущем; в отчетах по НИР показать оригинальнос	
отраслями знаний, что	другими отраслями знаний, что	удачно связанные с другими	связанные с другими отраслями	ть подходов, новизну; дать решения	
широком кругозоре и	широком кругозоре и		говорит о широком	удачно связанные с другими отраслями	
в смежных областях	компетенции в смежных областях	кругозоре и достаточной компетенции	достаточной компетенции в смежных	знаний, что говорит о широком	
знаний.	знаний.	в смежных областях знаний.	знаний.	кругозоре и достаточной компетенции	

П		Уровень	освоения		
Планируемые результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
				в смежных областях знаний.	
Владеть: способностью	Не владеет способностью			Владеет на высоком	Реферат
высказывать идеи по оптимальному	высказывать	способностью открыто высказывать	способностью открыто высказывать	уровне способностью открыто высказывать идеи по	Контрольные (самостоятель ные) работы Вопросы к
поставленных задач, отстаивать	поставленных задач,	оптимальному решению	оптимальному решению	* *	кандидатском у экзамену
точку зрения на научных конференциях , проявлять ее в своих	точку зрения на научных конференциях , проявлять ее в своих	отстаивать собственную точку зрения научных конференциях	отстаивать собственную точку зрения	отстаивать собственную точку зрения на научных конференция	
математическ им ап-паратом достаточным для анализа	математическ им ап-паратом достаточным для анализа	в своих публикациях; математическ им ап-паратом	своих публикациях; математически м ап-паратом	ее в своих публикациях; математическ им ап-	
научных	научных	достаточным для анализа современных научных достижений.	для анализа современных научных достижений.	паратом достаточным для анализа современных научных достижений.	
	•	• •	сийских и межд	ународных исс.	ледовательских
коллективов п Знать:	_	чных и научно- Имеет	образовательны Сформированн		Реферат
образовательные технологии;	современные образовательные технологии; современные		ые, глубокие знания о современных образовательн	современных образователь ных технологиях; современных	Контрольные (самостоятель ные) работы
технологии строительства; существующи е законы,	технологии строительства; существующи е законы, касающиеся	технологиях; современных технологиях	технологиях; современных технологиях строительства; существующи	технологиях строительства ;	Вопросы к кандидатском у экзамену
	науки и образования	х законах, касающихся	касающихся	касающихся науки и образования	

Уровень освоения					
Планируемые	Неудовлетво	у родени			
результаты	рительно	Удовлетвори	Хорошо	Отлично	Оценочное
освоения	(минимальн	тельно	(средний)	(высокий)	средство
компетенции	ый)	(пороговый)	(-F -//)	(====)	
	,	образования			
Уметь:		_	Умеет на	Умеет на	Реферат
принимать	принимать	низком	хорошем	высоком	
участие в	участие в	уровне	уровне	уровне	Контрольные
международн	международн	принимать	принимать	принимать	(самостоятель
ых	ых	участие в	участие в	участие в	ные) работы
конференциях	конференциях	международн	международны	международн	
, участвовать	, участвовать в	ых	X	ых	Вопросы к
в научных	научных	конференциях	конференциях,	конференция	кандидатском
дискуссиях и	дискуссиях и	, участвовать	участвовать в	х,	у экзамену
быть	быть	в научных	научных	участвовать в	
модератором.	модератором.	дискуссиях и		научных	
		быть	быть	дискуссиях и	
		модератором.	модератором.	быть	
				модератором.	
Владеть:		Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
_ <del>-</del>	правильной	низком	хорошем	высоком	
русской	русской	уровне	- T	уровне	Контрольные
речью,	речью,	правильной	_	правильной	(самостоятель
_		русской	* *	русской	ные) работы
строительной	<del>-</del>	речью,	i*	речью,	_
И		инженерно-	_	инженерно-	Вопросы к
	-	строительной	строительной	строительной	кандидатском
ой	ой	И	И	И	у экзамену
_	_		образовательн	1	
ми.	ми.	ой	ой	ной	
		-	терминология	-	
VIII 4 Form		ми.	ми.	ми.	
	овностью испо и на государство		ременные мето	оды и технол	огии научной
Знать:		Имеет	Сформированн	Знание об	Реферат
		неполные		основных	Теферат
		знания об		требованиях	Контрольные
1	публикациям	основных	основных	К	(самостоятель
1 -	в электронных			публикациям	ные) работы
и обычных	-	публикациям	публикациям в	_	india) parotibi
	журналах,	В	электронных и		Вопросы к
поиска	поиска	электронных	_ *	и обычных	кандидатском
		-		журналах,	у экзамену
	l * *	журналах,	• •	поиска	
,	,	поиска		информации	
		информации		через РИНЦ.	
		через РИНЦ.	,	,	
Уметь:	Не умеет	_	Умеет на	Умеет на	Реферат
излагать на	излагать на	низком	хорошем	высоком	
иностранном	иностранном	уровне	уровне	уровне	Контрольные
языке свое	языке свое	излагать на	излагать на	излагать на	(самостоятель

П					
Планируемые	Неудовлетво	-	освоения		Ononomica
результаты	рительно	Удовлетвори	Хорошо	Отлично	Оценочное
освоения	(минимальн	тельно	(средний)	(высокий)	средство
компетенции	ый)	(пороговый)	(-1-7)	(====)	
научное		иностранном	иностранном	иностранном	ные) работы
направление и	направление и	языке свое	_	языке свое	, 1
		научное	научное	научное	Вопросы к
вопросы на	вопросы на	направление и	направление и	направление	кандидатском
-	одном из	ответить на	ответить на	и ответить на	у экзамену
иностранных	иностранных	вопросы на	вопросы на	вопросы на	
языков;	языков;	одном из	одном из	одном из	
сделать	сделать	иностранных	иностранных	иностранных	
презентацию	презентацию	языков;	языков;	языков;	
на	на	сделать	сделать	сделать	
иностранном				презентацию	
языке; сделать	•	-	-	на	
портфолио о	портфолио о	иностранном	иностранном	иностранном	
1 * *		-	языке; сделать	-	
научной		-	-	сделать	
работе;	работе;	себе и	себе и научной	портфолио о	
составить	составить	научной	работе;	себе и	
резюме;	резюме;	работе;	составить	научной	
делать	делать	составить	резюме; делать	работе;	
публичные	публичные	резюме;		составить	
-	=	делать	доклады о	резюме;	
результатах	результатах	публичные	результатах	делать	
решения	решения	доклады о	решения задач,	публичные	
задач,	задач,	результатах	•	доклады о	
выступать на		решения	конференциях,	результатах	
конференциях	конференциях	задач,		решения	
, участвовать	, участвовать в	выступать на	дискуссиях на	Ť l	
в дискуссиях	дискуссиях на	конференциях	тематических	выступать на	
на	тематических	, участвовать	форумах, в том	конференция	
тематических	форумах, в	в дискуссиях	числе в	х,	
форумах, в	том числе в	на	режиме	участвовать в	
1 10			онлайн;	дискуссиях	
режиме	онлайн;		_ `	на	
<u>+</u>			•	тематических	
публиковать	результаты в	режиме	рецензируемы	форумах, в	
результаты в	рецензируемы	онлайн;	х журналах с	том числе в	
рецензируемы		•	• •	режиме	
х журналах с	• •	•		онлайн;	
высоким	импакт-	рецензируемы	фактором,	публиковать	
импакт-	фактором,	х журналах с	контролироват	результаты в	
фактором,	контролироват	высоким	ь и пополнять	рецензируем	
контролирова			информацию в	· · ·	
	информацию в		РИНЦ.	с высоким	
		контролирова		импакт-	
информацию	,	ть и		фактором,	
в РИНЦ.		пополнять		контролирова	
		информацию		ть и	

Планируемые		Уровень	освоения		
результаты освоения компетенции	Неудовлетво рительно (минимальн ый)	Удовлетвори тельно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	Оценочное средство
		в РИНЦ.		пополнять	
				информацию в РИНЦ.	
, ,	Не владеет	Владеет на	Владеет на	Владеет на	Реферат
работой с	работой с	низком	хорошем	высоком	
	•		v 1	уровне	Контрольные
литературой и		<del>*</del>	работой с	работой с	(самостоятель
в Интернете;	1 '		•	научной	ные) работы
навыками	навыками	литературой и	литературой и	литературой	
перевода	перевода	в Интернете;	в Интернете;	И В	Вопросы к
статей с	статей с	навыками	навыками	Интернете;	кандидатском
иностранного	иностранного		1 ' '	навыками	у экзамену
языка с	языка с	статей с		перевода	
помощью	помощью	иностранного	иностранного	статей с	
словаря и	словаря и	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.	

# 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.
- 6. 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 информационнокоммуникационные 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: <a href="http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf">http://ej.kubagro.ru/2007/03/pdf/22.pdf</a>, 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 <a href="http://stroyinf.ru/cgibin/mck/gost.cgi">http://stroyinf.ru/cgibin/mck/gost.cgi</a>
  - 3. Научная электронная библиотека <a href="https://eLIBRARY.ru">https://eLIBRARY.ru</a>
- 4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <a href="https://edu.kubsau.ru">https://edu.kubsau.ru</a>
  - 5. Федеральный портал «Российское образование» <a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
- 6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
  - 7. Специализированный портал для инженеров <a href="http://dwg.ru">http://dwg.ru</a>

### 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

N₂	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

No	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 помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного 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 индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета защиты растений

Наименование помещений	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
	(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 мест — 30; площадь — 61,8м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета защиты растений
	специализированная мебель (учебная мебель) Помещение №205 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41,9м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (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	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса экономического факультета
	(учебная доска, учебная мебель) Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся. технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель)	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса экономического факультета