

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Северо-Восточный государственный университет»

Согласовано:  
Зав. отделом аспирантуры  
Северо-Восточного  
государственного университета

Утверждаю:  
Проректор по научной работе  
Северо-Восточного  
государственного университета

 В. А. Васильева

 О. А. Леонова

«29» 09 2014 г.

«29» 09 2014 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.В.Н.03 Организация научно-исследовательской работы

*(наименование дисциплины)*

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

08.06.01 Техника и технологии строительства

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ:

«Строительные конструкции, здания и сооружения»

*(указывается наименование направленности)*

КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ:

Зачет

*(Зачет / Дифференцированный зачет / Экзамен)*

Магадан, 2014

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО,  
учебного плана ФГБОУ ВО «СВГУ» по направлению

08.06.01 Техника и технологии строительства

(направление подготовки)

Автор(ы): Васильева Виктория Александровна, зав. отделом аспирантуры,  
канд. пед. наук

(Фамилия И.О., должность, уч.звание, уч.степень)

  
(Подпись)

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)**

**Целью** изучения дисциплины является овладение аспирантами теоретическими, методическими и практическими представлениями об этапах творческой научно-исследовательской деятельности, знаниями о полноте операционных действий, направленных на создание завершеного научного исследования.

### **Задачи дисциплины:**

1. Изучение специфики научных исследований.
2. Накопление определенного набора знаний о проведении научного исследования, его основных этапах, закономерностях, формах предъявления.
3. Изучение основных этапов подготовки научного исследования.

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих универсальных и общих для направления и профессиональных компетенций. Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими универсальными (УК) и обще-профессиональными (ОПК) компетенциями:

- 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-1);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2).

Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-2).

В результате освоения дисциплины (модуля) аспиранты будут

- Знать: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования, методические основы научно-исследовательской работы;
- Уметь: планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации, выявлять структуру диссертации, разрабатывать план подготовки диссертационного исследования;
- Владеть: основами научной работы в своей научной области; методами и приемами научного исследования; технологией оформления научных работ.
- Приобретут опыт деятельности: работы в исследовательском коллективе, по применению конкретных приемов и средств исследования, по участию в научной дискуссии.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры**

Дисциплина относится к обязательным вариативным дисциплинам направленности программы аспирантуры.

Трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы (з.е.) или 72 академических часа, в том числе 12 часов аудиторных занятий и 60 часов самостоятельной работы.

Изучение дисциплины опирается на знания, умения и навыки, приобретенные обучающимися при изучении дисциплин высшего образования первого и второго уровня.

### **3. Виды учебной работы и тематическое содержание дисциплины (модуля)**

#### **3.1 Виды учебной работы**

Таблица 1

Вид учебной работы	Трудоёмкость, акад. час
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	<b>12</b>
Лекционные занятия (ЛЗ)	12
Научно-практические занятия (НПЗ)	
Семинары (С)	
Исследовательские лабораторные работы (ИЛР)	
Индивидуальные консультации (К)	
<b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b>	<b>60</b>
Выполнение комплексных расчетно-исследовательских работ (РИР)	
Выполнение отдельных исследовательских заданий (ИЗ)	30
Подготовка рефератов (Р)	
Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины (СИРД)	30
<b>Всего:</b>	<b>72</b>

#### **3.2. Содержание дисциплины (модуля) по разделам и видам учебной работы**

Таблица 2

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Трудоёмкость по видам учебной работы (час.)							Формы самостоятельной работы *)
		всего	очная форма обучения						
			ЛЗ	НПЗ	ИЛР	С	К	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Наука и научное исследование		2					10	СИРД
2	Организация научно-исследовательской работы в России		2					10	СИРД
3	Методические основы научных исследований		4					20	ИЗ, СИРД
4	Технология научных исследований		4					20	СИРД
	Итого:		12					60	

*Примечание:* ЛЗ – лекционное занятие, НПЗ – научно-практические занятия, ИЛЗ – исследовательские лабораторные занятия работа, С – семинары, К – индивидуальные консультации; СР – самостоятельная работа обучающихся; СИРД – самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплин.

### 3.3 Тематика аудиторных занятий

Тематика лекционных занятий

Таблица 3

№ раздела	№ лекции	Основное содержание	Кол-во часов	Литература
1	1	Наука и научное исследование. Понятие науки. Цель науки. Задачи науки. Классификация наук. Виды научных исследований.	2	1,2,3
2	2	Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания.	2	1,2,3
3	3,4	Методические основы научных исследований. Выбор направления научного исследования. Этапы научного исследования. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов.	4	1,2,3
4	5,6	Технология научных исследований. Научные документы и издания. Работа с научной литературой. Планирование, подготовка и проведение эксперимента. Техника оформления результатов научной работы. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.	4	1,2,3
ИТОГО			12	

*Практические / семинарские / лабораторные занятия программой дисциплины не предусмотрены.*

### 3.4 Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах

В активной и интерактивной форме проводятся аудиторные учебные занятия по отдельным разделам и темам дисциплины, указанным в табл. 6

Таблица 6

№ раздела	Вид аудиторного занятия в активной и/или интерактивной форме и его тематика	Кол-во часов
1.	(ЛЗ) Наука и научное исследование	2
2.	(ЛЗ) Организация научно-исследовательской работы в России	2
3.	(ЛЗ) Методические основы научных исследований	2
4.	(ЛЗ) Технология научных исследований	2
Итого:		8

### 4. Перечень заданий для самостоятельной работы\*

Таблица 7

Задания	Срок выдачи	Срок сдачи	Номера
---------	-------------	------------	--------

	(№ недели)	(№ недели)	разделов дисциплины (модуля)
Выполнение отдельных исследовательских заданий	14	16	3
Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины	8, 10, 14, 15	9, 11, 15, 16	1, 2, 3, 4

## **5. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине**

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию в форме зачета

### **5.1 Текущий контроль успеваемости по дисциплине**

Контрольные мероприятия текущего контроля

Таблица 8

Вид контрольного мероприятия	Наименование	Срок проведения (№ недели)	Контролируемый объем (№№ разделов)
Собеседование		9, 11, 15, 16	1, 2, 3, 4
Устный опрос		9, 11, 15, 16	1, 2, 3, 4
Защита отчета по исследовательскому заданию		16	3

### **5.2 Оценочные средства промежуточной аттестации**

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине образован фонд оценочных средств в виде контрольных вопросов.

Примерные *контрольные* вопросы:

1. Сущность понятия «наука».
2. Цель и задачи науки.
3. Классификация наук.
4. Научные исследования и их классификация.
5. Структурные компоненты теоретического познания: проблема, гипотеза и теория.
6. Этапы научно-исследовательской работы.
7. Организация научно-исследовательской работы в России.
8. Ученые степени и ученые звания.
9. Подготовка научных кадров в России.
10. Философские и общенаучные методы научного исследования.
11. Частные и специальные методы научного исследования.
12. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Выбор темы.
13. Планирование НИР.
14. Сбор научной информации. Основные источники научной информации.
15. Планирование, подготовка и проведение научного эксперимента.
16. Структура научно-исследовательской работы.
17. Рубрикация.

18. Способы написания текста.
19. Оформление таблиц и графический способ изложения иллюстративного материала.
20. Оформление библиографического аппарата.
21. Патентные исследования. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана.

*Исследовательские задания:*

1. Составить план научно-исследовательской работы по выбранной теме.
2. Составить план научного исследования.

*Самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплин:*

1. Наука и научное исследование.
2. Ученые степени и ученые звания.
3. Этапы научного исследования.
4. Требования к оформлению библиографических источников.
5. Защита интеллектуальной собственности.

## **6. Образовательные технологии по дисциплине**

Обучение по дисциплине ведется в форме групповых занятий с применением мультимедийных средств обучения (использование презентаций на лекционных и семинарских занятиях, во время защиты исследовательских заданий). Семинарские занятия проводятся с использованием активных форм работы: дискуссии, работа в малых группах, кейсы.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационно-телекоммуникационные технологии: мультимедийные презентации по темам лекционных и семинарских занятий.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература:**

Таблица 9

№ п/п	Автор	Наименование	Издательство	Год издания
1.	Кузнецов И. Н.	Основы научных исследований <a href="http://www.knigafund.ru/books/164452/">http://www.knigafund.ru/books/164452/</a>	Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»	2013
2.	Тихомиров В.А. и др.	Основы научной работы и методология диссертационного исследования <a href="http://www.knigafund.ru/books/173983">http://www.knigafund.ru/books/173983</a>	«Финансы и статистика»	2012
3.	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований <a href="http://www.knigafund.ru/books/149180">http://www.knigafund.ru/books/149180</a>	Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»	2012

### **7.2 Дополнительная литература:**

Таблица 10

№ п/п	Автор	Наименование	Издательство	Год издания
1	Павлов А. В.	Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы <a href="http://www.knigafund.ru/books/57914">http://www.knigafund.ru/books/57914</a>	Издательство «Флинта»	2010
2	Павлов А. В.	Методологические проблемы современного гуманитарного познания <a href="http://www.knigafund.ru/books/175058">http://www.knigafund.ru/books/175058</a>	Издательство «Флинта»	2013

### **7.3 Электронные (образовательные, информационные, справочные, нормативные и т.п.) ресурсы:**

1. Электронное научное издание (журнал) «Современные проблемы науки и образования». <http://www.science-education.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>
3. Сайт Высшей аттестационной комиссии РФ: [www.vak.ed.gov.ru](http://www.vak.ed.gov.ru)
4. Научная электронная библиотека: [www.eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **8.1 Специализированные лаборатории (в том числе научные) и классы, основное учебное оборудование (комплексы, установки и стенды)**

Видеозал (ауд. 1112), имеющий мультимедийное оборудование (ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор, экран), компьютерный класс (ауд. 1102).

### **8.2 Средства обеспечения освоения дисциплины**

Средствами, обеспечивающими освоение дисциплины, являются мультимедийное оборудование, компьютерный класс (ауд. 1102, ауд. 1112) с возможностью доступа к ресурсам Интернет.

Технические требования к мультимедийному компьютеру: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).

Средства телекоммуникации включают: электронную почту, локальную сеть, выход в Интернет.

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний. Операционные системы MS Windows, офисные программы из пакета MS Office и интернет-навигаторы MS Internet Explorer и (или) Google Chrome.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

**Дисциплина (модуль):** Б1.В.Н.03 Организация научно-исследовательской работы

**Направление подготовки:** 08.06.01 Техника и технологии строительства

**Направленность (профиль):** «Строительные конструкции, здания и сооружения»

**Присуждаемая квалификация:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Структурное подразделение -разработчик рабочей программы:** отдел аспирантуры.

**Цели освоения дисциплины.** Целью изучения дисциплины является овладение аспирантами теоретическими, методическими и практическими представлениями об этапах творческой научно-исследовательской деятельности, знаниями о полноте операционных действий, направленных на создание завершеного научного исследования.

### **Содержание дисциплины**

1. Наука и научное исследование. Понятие науки. Цель науки. Задачи науки. Классификация наук. Виды научных исследований.
2. Организация научно-исследовательской работы в России. Управление в сфере науки. Ученые степени и ученые звания.
3. Методические основы научных исследований. Выбор направления научного исследования. Этапы научного исследования. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов.
4. Технология научных исследований. Научные документы и издания. Работа с научной литературой. Планирование, подготовка и проведение эксперимента. Техника оформления результатов научной работы. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

обладать следующими универсальными (УК) и обще-профессиональными (ОПК) компетенциями: 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-1); способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6); владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2); способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5). Дисциплина вносит вклад в формирование следующих профессиональных компетенций (ПК): владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ПК-2).

### **В результате освоения дисциплины (модуля) аспиранты будут**

**Знать:** сущность и этапы подготовки диссертационного исследования, методические основы научно-исследовательской работы;

**Уметь:** планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации, выявлять структуру диссертации, разрабатывать план подготовки диссертационного исследования;

**Владеть:** основами научной работы в своей научной области; методами и приемами научного исследования; технологией оформления научных работ.

**Приобретут опыт деятельности:** работы в исследовательском коллективе, по применению конкретных приемов и средств исследования, по участию в научной дискуссии.

**Матрица соответствия планируемых программных (обобщенных) результатов обучения по ООП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям выпускника**

**(по дисциплине «Организация научно-исследовательской работы»)**

<p><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p>	<p>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</p> <p>ЗНАТЬ: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования</p>	<p>УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>ЗНАТЬ: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования</p>	<p>ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ЗНАТЬ: методические основы научно-исследовательской работы</p>	<p>ПК -2 Владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>
	<p>Знать методы научно-исследовательской деятельности (З 1)</p>			
	<p>Знать основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (З 2)</p> <p>Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме (З 3)</p>			

<p><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p>	<p>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</p> <p>ЗНАТЬ: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования</p>	<p>УК-6 Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> <p>ЗНАТЬ: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования</p>	<p>ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ЗНАТЬ: методические основы научно-исследовательской работы</p>	<p>ПК -2 Владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>
	<p>Уметь анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации (У 1)</p> <p>Уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (У 2)</p> <p>Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта (У 3)</p>	<p>У 2. УК-1 выявлять структуру диссертации</p>	<p>У 3. ОПК-2 планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации</p>	<p>У 1. ПК-2 выявлять структуру диссертации</p>

<p>Уметь осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (У 4)</p>		<p>У 4. УК-6 УМЕТЬ: разрабатывать план подготовки диссертационного исследования</p>	
<p>Уметь формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (У 5)</p>			

<p><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> <p>Владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития (В 1)</p> <p>Владеть технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (В 2)</p> <p>Владеть технологиями планирования профессиональной деятельности (В 3)</p> <p>Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности (В 4)</p>	<p>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</p> <p>В 1. УК-1 ВЛАДЕТЬ: основами научной работы в своей научной области</p>	<p>УК-6 Способностью планировать и решать задачи профессионального и личностного развития</p>	<p>ОПК-2 Владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ПК -2 Владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>
	<p>В 2. УК-6 ВЛАДЕТЬ: основами научной работы в своей научной области</p>		<p>В 3. ПК-2 ВЛАДЕТЬ: методами и приемами научного исследования</p>
		<p>В 4. ОПК-2 ВЛАДЕТЬ: технологией оформления научных работ</p>	

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

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

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** основные методы научно-исследовательской деятельности.

**УМЕТЬ:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ  
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: основами научной работы в своей научной области	Интуитивные навыки	Фрагментарное владение основами научной работы в своей научной области	В целом успешное, но не систематическое владение основами научной работы в своей научной области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения основами научной работы в своей научной области	Успешное и систематическое владение основами научной работы в своей научной области
УМЕТЬ: выявлять структуру диссертации	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выявлять структуру диссертации	В целом успешно, но не систематически осуществляемый анализ структуры диссертации	В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы анализ структуры диссертации	Сформированное умение выявлять структуру диссертации
ЗНАТЬ: сущность и этапы подготовки диссертационного исследования	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания и этапы подготовки диссертационного исследования	Общие, но не структурированные знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования	Сформированные систематические знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования

ПРОЦЕДУРЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения.

**Текущий контроль успеваемости** обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в виде коллоквиумов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

**Промежуточная аттестация** имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю) за определенный период обучения и проводится в форме зачета.

**Типы контроля для оценивания результатов обучения.**

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Типы практических контрольных заданий:

- задания по формулированию рекомендаций для улучшения качества результатов, полученных при решении исследовательских и практических задач.
- задания по формулированию альтернативных способов решения исследовательской/практической задачи.
- задания по оценке сравнительных преимуществ и недостатков реализации различных способов решения исследовательской/практической задачи.
- задания на предвидение и прогнозирование возможных проблем при решении исследовательских и практических задач;
- нахождение ошибок в решении исследовательских и практических задач;
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.
- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий;
- задания на выяснение влияния различных факторов на итоговый результат.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

**УМЕТЬ:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

**ВЛАДЕТЬ:** приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ  
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>					
<b>Планируемые результаты обучения</b> (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	1	2	3	4	5
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> основами научной работы в своей научной области	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение основами научной работы в своей научной области	В целом успешное, но не систематическое владение основами научной работы в своей научной области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения основами научной работы в своей научной области	Успешное и систематическое владение основами научной работы в своей научной области
<b>УМЕТЬ:</b> разрабатывать план подготовки диссертационного исследования	Отсутствие умений	Частично освоенное умение разрабатывать план подготовки диссертационного исследования	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать план подготовки диссертационного исследования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать план подготовки диссертационного исследования	Сформированное умение разрабатывать план подготовки диссертационного исследования
<b>ЗНАТЬ:</b> сущность и этапы подготовки диссертационного исследования	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования	Общие, но не структурированные знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования	Сформированные систематические знания сущности и этапов подготовки диссертационного исследования

## ПРОЦЕДУРЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения.

**Текущий контроль успеваемости** обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в виде коллоквиумов, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

**Промежуточная аттестация** имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю) за определенный период обучения и проводится в форме зачета.

### **Типы контроля для оценивания результатов обучения.**

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанному вопросу по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Типы практических контрольных заданий:

- задания по формулированию рекомендаций для улучшения качества результатов, полученных при решении исследовательских и практических задач.
- задания по формулированию альтернативных способов решения исследовательской/практической задачи.
- задания по оценке сравнительных преимуществ и недостатков реализации различных способов решения исследовательской/практической задачи.
- задания на предвидение и прогнозирование возможных проблем при решении исследовательских и практических задач;
- нахождение ошибок в решении исследовательских и практических задач;
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.
- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий;
- задания на выяснение влияния различных факторов на итоговый результат.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2 владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

#### ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** основные элементы культуры культуры научно-исследовательской деятельности и информационной культуры.

**УМЕТЬ:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач, работать со стандартным программным обеспечением.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования, компьютерной грамотности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-2)

## И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания результатов обучения		Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<b>Планируемые результаты обучения*</b> (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Отсутствие навыков оформления научных работ	Фрагментарное применение технологии оформления научных работ	В целом успешное, но не систематическое применение технологии оформления научных работ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения технологии оформления научных работ	Успешное и систематическое применение технологии оформления научных работ	
	Отсутствие умений	Частично освоенное умение планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации	В целом успешно, но не систематически осуществляемый анализ научно-исследовательской работы по подготовке диссертации	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации	Сформированное умение планировать научно-исследовательскую работу по подготовке диссертации	
	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методических основ научно-исследовательской работы	Общие, но не структурированные знания методических основ научно-исследовательской работы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы методических основ научно-исследовательской работы	Сформированные систематические знания методических основ научно-исследовательской работы	

### ПРОЦЕДУРЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения.

**Текущий контроль успеваемости** обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде оценки участия обучающихся в научных и научно-методических мероприятиях, в т.ч. семинарах, дискуссиях, конференциях, исследовательской и публикационной активности, результативности исследовательской и преподавательской деятельности и т.д.

По ОПК-2 проводится в основном в виде оценки материалов, подготовленных аспирантами.

**Промежуточная аттестация** имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю) за определенный период обучения и проводится в форме зачета, защиты промежуточных результатов исследовательской работы, в т.ч. подготовленных в виде публикаций в соответствии с предъявляемыми требованиями и др.

По ОПК-2 проводится в основном в форме открытых занятий, содержание которых самостоятельно разработано обучающимися.

#### **Рекомендуемые типы контроля для оценивания результатов обучения.**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используется тип контроля индивидуальное собеседование по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используется тип контроля: комплексные задания, которые требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ в рамках исследовательской и преподавательской деятельности.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2 Владение культурой научного исследования в области научной специальности, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

**ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

**ЗНАТЬ:** основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, сущность научного исследования, особенности научного мышления; особенности развития стилей научной рациональности, проблемы и тенденции развития науки, современные подходы к осуществлению научных исследований.

**УМЕТЬ:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, подпадающие операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений, оценивать актуальность исследования, выявлять исследовательский замысел, формулировать ведущую концептуальную идею, определять ее адекватность избранной исследовательской проблеме, характеризовать научные результаты, их новизну и теоретическую значимость.

**ВЛАДЕТЬ:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования, навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, навыками постановки проблемы исследования, навыками определения объекта, предмета, цели, задач исследования; формулирования гипотезы исследования, навыками формулирования научной новизны, теоретической значимости и практической ценности исследования.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценивания результатов обучения					
Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	1	2	3	4	5
ВЛАДЕТЬ: методами и приемами научного исследования	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение основных методов и приемов научного исследования	В целом успешное, но не систематическое применение основных методов и приемов научного исследования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применения основных методов и приемов научного исследования	Успешное и систематическое применение основных методов и приемов научного исследования
УМЕТЬ: выявлять структуру диссертации	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выявлять структуру диссертации	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять структуру диссертации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять структуру диссертации	Успешное и систематическое умение выявлять структуру диссертации
ЗНАТЬ: методические основы научно-исследовательской работы	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание о методических основах научно-исследовательской работы	Неполные знания о методических основах научно-исследовательской работы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методических основах научно-исследовательской работы	Сформированные и систематические знания о методических основах научно-исследовательской работы

#### ПРОЦЕДУРЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения.

**Текущий контроль успеваемости** обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в решении ситуационных задач и т.п.

**Промежуточная аттестация** имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю) за определенный период обучения и проводится в форме зачета.

**Типы контроля для оценивания результатов обучения.**

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания должны охватывать содержание всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на понимание специфики использования различных методов и технологий научных коммуникаций.
- задания на представления научных результатах в различных стилистических жанрах и формах с использованием различных методов и технологий коммуникации в зависимости от целевой аудитории.