

16.02

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)

---



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Наименование дисциплины**

Научно-исследовательская работа студента

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

07.03.01 «Архитектура»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

**По профилю подготовки**

«Архитектурное проектирование»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

«Архитектура и градостроительство»

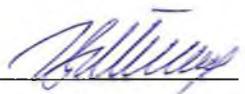
Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Астрахань - 2016

**Разработчики:**

\_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_

(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)



(подпись)

/ Т.О. Цитман /

И. О. Ф.

Рабочая программа разработана для учебного плана 2016 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектуры и градостроительства» протокол № 9 от 26.05.2016 г. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



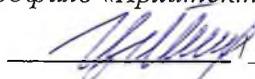
(подпись)

/ С.П. Кудрявцева С.П. /

И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «Архитектура» профиль «Архитектурное проектирование»



(подпись)

/ Т.О. Цитман /

И. О. Ф.

Начальник УМУ \_\_\_\_\_

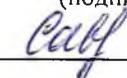


(подпись)

/ Ю.А. Серезникова /

И. О. Ф.

Специалист УМУ \_\_\_\_\_



(подпись)

/ Ю.Ю. Савченко /

И. О. Ф.

Начальник УИТ \_\_\_\_\_



(подпись)

/ К.А. Лёфукин /

И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой \_\_\_\_\_



(подпись)

/ Мухоморова М.В. /

И. О. Ф.

## Содержание:

	Стр.
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриат	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	7
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	7
5.2.1. Содержание лекционных занятий	7
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	7
5.2.3. Содержание практических занятий	7
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
5.2.5. Темы контрольных работ (разделы дисциплины)	8
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	9
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9
7. Образовательные технологии	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения	10
8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	11
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

### **Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является введение студентов в науку, в научно-исследовательскую деятельность, обучение их умениям и навыкам вести прикладные исследования в области архитектуры и применять результаты исследований в курсовом и дипломном проектировании.

### **Задачи дисциплины:**

1. Овладение навыками сбора информации, проведения анализа и обобщения для предпроектного и проектного процесса;
2. Изучение различных научно-творческих методов в области методологии и прикладного исследования архитектурно-градостроительной деятельности;
3. Изучение структуры и видов исследований, и их применение в проектной деятельности;
4. Закладываются основы грамотного написания научных статей и навыки работы с нормативно-методической литературой;

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК –6 – способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;

ПК-7 – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;

ПК – 8 - способностью проводить анализ и оценку зданий или фрагментов искусственной среды обитания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

### **знать:**

- способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала (ПК-6);
- состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа (ПК-7).
- основы научного исследования (ПК-8)

### **уметь:**

- проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры (ПК-6);
- собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов (ПК-7).
- делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи (ПК-8)

### **владеть:**

- методами научных исследований (ПК-6);
- методикой разработки проектных заданий (ПК-7)
- умением применять результаты своих исследований в курсовом и дипломном проектировании (ПК-8)

## **3. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Научно-исследовательская работа студента» *Б1.В.04* реализуется в рамках блока «Дисциплины» вариативной части.

Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Методология проектирования», «Средовые факторы в архитектуре», «Архитектурное проектирование (начальная подготовка)», «Архитектурное проектирование(фундаментальная подготовка)».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Форма обучения	Очная
1	2
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр – 2 з.е.; всего - 2 з.е.
Аудиторных (включая контактную работу обучающихся с преподавателем) часов (всего) по учебному плану:	
Лекции (Л)	8 семестр – 18 часов; <b>всего - 18 часов</b>
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	8 семестр – 16 часов; <b>всего - 16 часов</b>
Самостоятельная работа (СРС)	8 семестр – 38 часов; <b>всего - 38 часов</b>
<b>Форма текущего контроля:</b>	
Контрольная работа №	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	
Экзамены	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 8
Зачет с оценкой	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы				Форма промежуточной аттестации и текущего контроля
				контактная			СРС	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводная лекция. Наука - основные понятия и определения.	8	8	2		2	4	Зачет
2	Организация исследования.	8	8	2		2	4	
3	Основные понятия научно-исследовательской работы.	8	8	2		2	4	
4	Планирование процесса исследования.	12	8	4		2	6	
5	Методы научного исследования.	10	8	2		2	6	
6	Работа над рукописью.	8	8	2		2	4	
7	Работа над рефератом, статьей.	10		2		2	6	
8	Современные задачи науки в области архитектуры.	8	8	2		2	4	
	<b>Итого:</b>	72		18		16	38	

5.1.2. Заочная форма обучения «ООП не предусмотрена».

## 2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

### 5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Вводная лекция. Наука - основные понятия и определения.	Наука и ее значение в обществе. Организация научно-исследовательской работы в России. Научно-исследовательская работа студентов. Процессы научного творчества.
2	Организация исследования.	Организация исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Выбор и обоснование актуальности темы научно-исследовательской работы. Планирование научно-исследовательской работы. Методы сбора и источники информации.
3	Основные понятия научно-исследовательской работы.	Написание и оформление научных работ студентов. Структура учебно-научной работы. Рубрикация, способы написания текста. Требования к печатанию рукописи. Первичная обработка материалов.
4	Планирование процесса исследования.	Выбор темы исследования. Определение предмета и объекта исследования. Определение целей и задач. Работа с научной литературой.
5	Методы научного исследования.	Методология научных исследований. Понятия метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы научного исследования. Частные и специальные методы научного исследования.
6	Работа над рукописью.	Особенности научного стиля речи. Работа над рукописью в целом. Экспериментальный, аналитический, теоретический раздел. Заключение. Порядок создания окончательного варианта рукописи.
7	Работа над рефератом, статьей.	Структура и состав научных работ. Подготовка доклада(НИРС).
8	Современные задачи науки в области архитектуры.	Современные задачи науки в области архитектуры. Анализ аналогов и прототипов, выявление характерных черт объектов. Современные тенденции в развитии архитектуры. Защита рефератов по теме сквозного (дипломного проектирования)

### 5.2.2. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено

### 5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Вводная лекция. Наука - основные понятия и определения.	Научно-исследовательская работа. Поиск материала.
2	Организация исследования.	Организация исследования. Выбор этапов научно-исследовательской работы. Выбор и обоснование актуальности темы научно-исследовательской работы. Планирование научно-исследовательской работы.
3	Основные понятия научно-исследовательской ра-	Написание и оформление научных работ. Изучение требований к печатанию рукописи. Первичная обработка материалов.

	боты.	
4	Планирование процесса исследования.	Выбор темы исследования. Определение предмета и объекта исследования. Определение целей и задач. Работа с научной литературой.
5	Методы научного исследования.	Изучение методов научных исследований. Понятия метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы научного исследования. Частные и специальные методы научного исследования.
6	Работа над рукописью.	Особенности научного стиля речи. Работа над рукописью в целом. Экспериментальный, аналитический, теоретический раздел. Заключение. Порядок создания окончательного варианта рукописи.
7	Работа над рефератом, статьей.	Структура и состав научных работ. Подготовка доклада.
8	Современные задачи науки в области архитектуры.	Современные задачи науки в области архитектуры. Актуальные задачи науки в области архитектуры Астраханского региона. Понятия и термины в архитектурной науке. Современные направления исследований в области градостроительства.

**5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**Очная форма обучения**

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Вводная лекция. Наука - основные понятия и определения.	Подготовка к практическому занятию. Разработка НИР Подготовка к зачету.	[1], [3]
2	Организация исследования.		[2], [5]
3	Основные понятия научно-исследовательской работы.		[1] – [4]
4	Планирование процесса исследования.		
5	Методы научного исследования.		
6	Работа над рукописью.		
7	Работа над рефератом, статьей.		
8	Современные задачи науки в области архитектуры.		

**Заочная форма обучения «ООП не предусмотрена».**

**5.2.5 Темы контрольных работ**

*«Учебным планом не предусмотрены»*

**5.2.6. Темы курсовых проектов/ курсовых работ**

*«Учебным планом не предусмотрены»*

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебной работы	Организация деятельности обучающегося
1	2
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно. Фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; отмечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, отметить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка научно-исследовательской темы. Уделить особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию научно-исследовательской работы. Конспектирование источников. Работа с аналогами и прототипами, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Выбор темы НИР.
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины

### Традиционные образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины «Научно-исследовательская работа студента», проводятся с использованием традиционных образовательных технологий ориентирующиеся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

### Интерактивные технологии

По дисциплине «Научно-исследовательская работа студента» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, выраба-

тывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

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

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **а) основная учебная литература:**

1. Тихонов В.А. Научные исследования. М.: Телеком, 2013г.-296с.
2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.З. Вайнштейн, В.М. Вайнштейн, О.В. Кононова. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>

#### **б) дополнительная учебная литература:**

3. Тихонов В.А. Научные исследования: концептуальные, теоретические и практические аспекты. Учеб.пос. М.: Горячая линия, 2013г.-296с.
4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: УП, ISBN:978-5-394-02518-1, Москва:Издательская-торговая корпорация «Дашков и К°»,2014,208 стр. Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=450782&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450782&sr=1)

#### **в) перечень учебно-методического обеспечения:**

5. Цитман Т.О. МУ «Научно-исследовательская работа студента, Астрахань. АГАСУ стр. <http://edu.aucu.ru>

#### **д) периодические издания:**

6. Журнал «АСР». Архитектура и строительство в России.,2010-2015 г.

### **8.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

- Microsoft Imagine Premium Renewed Subscription;
- Office Pro+ Dev SL A Each Academic;
- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс;
- ApacheOpenOffice;
- 7-Zip;
- AdobeAcrobatReader DC;
- InternetExplorer;
- GoogleChrome;
- MozillaFirefox;
- VLC mediaplayer;
- Dr.Web Desktop Security Suite.

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

Электронная информационно-образовательная среда Университета, включающая в себя:

1. образовательный портал (<http://edu.aucu.ru>);

Электронно-библиотечные системы:

2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>);

Электронные базы данных:

3. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

Электронные справочные системы

4. КонсультантПлюс (<http://www.consultant-urist.ru/>).

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для занятий лекционного типа (ул. Татищева 18, ауд. № 404), главный учебный корпус	№404, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Компьютер – 7шт., стационарный мультимедийный комплект, Интерактивная доска)
2	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ул. Татищева 18, ауд. № 404), главный учебный корпус	
3	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Татищева 18, ауд. №404), главный учебный корпус	
4	Аудитория для занятий лекционного типа (ул. Татищева 18, ауд. № 402), главный учебный корпус	№402, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Стационарный мультимедийный комплект)
5	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ул. Татищева 18, ауд. № 402), главный учебный корпус	
6	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Татищева 18, ауд. №402), главный учебный корпус	
7	Аудитория для занятий лекционного типа (ул. Татищева 18, ауд. № 406), главный учебный корпус	№406, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (Переносной мультимедийный комплект )
8	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ул. Татищева 18, ауд. № 406), главный учебный корпус	
9	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (ул. Татищева 18, ауд. №406), главный учебный корпус	
10	Аудитория для занятий лекционного типа (ул. Татищева 18, ауд. № 408), главный учебный корпус	№408, главный учебный корпус Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (переносной мультимедийный комплект)
11	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (ул. Татищева 18, ауд. № 408), главный учебный корпус	
12	Аудитория для текущего контроля и	

2. «Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.com/>);

Электронные базы данных:

3. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>)

4. База данных «Scopus» (<https://www.scopus.com/>);

Электронные справочные системы

5. Консультант + (<http://www.consultant-urist.ru/>).

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория для лекционных занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №404, 416, главный учебный корпус)	<b>№416, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 1 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет
		<b>№404, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 6 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет
	Аудитория для практических занятий: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №404, главный учебный корпус)	<b>№404, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 6 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет
	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №416, главный учебный корпус)	<b>№416, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 1 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет
	Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций : (414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №416, главный учебный корпус)	<b>№416, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 1 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет
Аудитория для самостоятельной работы:	<b>№207, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели	

(414056, г.Астрахань, ул. Татищева 18 литер А, №207, №209, №211, №312, №404, главный учебный корпус)	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 16 шт., Стационарный мультимедийный комплект . Доступ к сети Интернет
	<b>№209, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 16 шт., Стационарный мультимедийный комплект Доступ к сети Интернет
	<b>№211, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 14 шт., Стационарный мультимедийный комплект . Доступ к сети Интернет
	<b>№312, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 14 шт., Стационарный мультимедийный комплект . Доступ к сети Интернет
	<b>№404, Главный учебный корпус</b> Комплект учебной мебели Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Компьютер - 6 шт., Стационарный мультимедийный комплект. Доступ к сети Интернет

#### 10. Особенности организации обучения по дисциплине «Научно-исследовательская работа студента» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Научно-исследовательская работа студента» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).



## Аннотация

к рабочей программе дисциплины *«Научно-исследовательская работа студента»*  
по направлению *07.03.01. «Архитектура»*,  
профиль *«Архитектурное проектирование»*.

*Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы*  
*Форма промежуточной аттестации: зачет*

Целью учебной дисциплины *«Научно-исследовательская работа студента»* является введение студентов в науку, в научно-исследовательскую деятельность, обучение их умениям и навыкам вести прикладные исследования в области архитектуры и применять результаты исследований в курсовом и дипломном проектировании.

**Задачами** дисциплины являются:

- Последовательно прививается интерес к научно-исследовательской работе, что в свою очередь повысит качество подготовки специалистов;
- Рассматриваются различные научно-творческие методы в области методологии и прикладного исследования архитектурно-градостроительной деятельности;
- Раскрываются структура и виды исследований, их применение в проектной деятельности;
- Закладываются основы грамотного написания научных статей и навыки работы с нормативно-методической литературой;

Учебная дисциплина *«Научно-исследовательская работа студента»* входит в Блок 1, *вариативная часть*. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: *«Методология проектирования»*, *«Средовые факторы в архитектуре»*, *«Архитектурное проектирование (начальная подготовка)»*, *«Архитектурное проектирование(фундаментальная подготовка)»*.

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Вводная лекция. Наука - основные понятия и определения.** Организация научно-исследовательской работы в России. Научно-исследовательская работа студентов. Процессы научного творчества.

**Раздел 2. Организация исследования.** Этапы научно-исследовательской работы. Выбор и обоснование актуальности темы научно-исследовательской работы. Планирование научно-исследовательской работы. Методы сбора и источники информации.

**Раздел 3. Основные понятия научно-исследовательской работы.** Написание и оформление научных работ студентов. Структура учебно-научной работы.

**Раздел 4. Планирование процесса исследования.** Рубрикация, способы написания текста. Требования к печатанию рукописи. Первичная обработка материалов.

**Раздел 5. Методы научного исследования.** Методология научных исследований. Понятия метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы научного исследования. Частные и специальные методы научного исследования.

**Раздел 6. Работа над рукописью.** Грамотность выполнения работы.

**Раздел 7. Работа над рефератом, статьей.** Структура и состав научных работ. Подготовка доклада(НИРС).

**Раздел 8.Современные задачи науки в области архитектуры.** Анализ аналогов и прототипов, выявление характерных черт объектов. Современные тенденции в развитии архитектуры. Защита рефератов по теме сквозного (дипломного проектирования).

Зав. кафедрой «АГ»

  
(подпись)

/ С.П.Кудрявцева /  
И. О. Ф.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине  
«*Научно-исследовательская работа студента*»

ООП ВО по направлению подготовки  
07.03.01 «*Архитектура*»,  
профиль подготовки «*Архитектурное проектирование*»  
по программе *бакалавриата*

*Штайц Валентиной Ивановной* проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «*Научно-исследовательская работа студента*» ООП ВО по направлению подготовки 07.03.01 «*Архитектура*», по программе *бакалавриата*, разработанной в ГАОУ АО ВО "Астраханский государственный архитектурно-строительный университет", на кафедре «*Архитектура и градостроительство*» (разработчик – доцент *Т.О. Цитман.*).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «*Научно-исследовательская работа студента*» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 «*Архитектура*», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2016 г., № 463 и зарегистрированного в Минюсте России 18 мая 2016 г., № 42143.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ООП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к *вариативной* части учебного цикла Блок I «Дисциплины».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 07.03.01 «*Архитектура*», профиль подготовки «*Архитектурное проектирование*».

В соответствии с Программой за дисциплиной «*Научно-исследовательская работа студента*» закреплены *три компетенции*, которые реализуются в объявленных требованиях.

Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Учебная дисциплина «*Научно-исследовательская работа студента*» взаимосвязана с другими дисциплинами ООП ВО по направлению подготовки 07.03.01 «*Архитектура*», профиль подготовки «*Архитектурное проектирование*» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточной аттестации знаний *бакалавра*, предусмотренная Программой, осуществляется в форме *зачета*. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС

ВО направления подготовки **07.03.01 «Архитектура»**, профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»**.

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки **07.03.01 «Архитектура»** и специфике дисциплины **«Научно-исследовательская работа студента»** и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки **07.03.01 «Архитектура»** разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Научно-исследовательская работа студента»** предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой **«Архитектура и градостроительство»** материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данному направлению.

Оценочные и методические материалы по дисциплине **«Научно-исследовательская работа студента»** представлены: **вопросами к зачету, научно-исследовательской работой, защитой НИР.**

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине **«Научно-исследовательская работа студента»** в АГАСУ, а также оценить степень сформированности коммуникативных умений и навыков в сфере профессионального общения.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура, содержание рабочей программы, оценочные и методические материалы дисциплины **«Научно-исследовательская работа студента»** ООП ВО по направлению **07.03.01 «Архитектура»**, по программе **бакалавриата**, разработанная **доцентом Т.О. Цитман**, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки **07.03.01 «Архитектура»**, профиль подготовки **«Архитектурное проектирование»** и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:  
Заместитель генерального директора  
СРО АС «Гильдия проектировщиков АО»



/ В.И.Штайц /  
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области  
Государственное автономное образовательное учреждение  
Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Наименование дисциплины**

Научно-исследовательская работа студента

*(указывается наименование в соответствии с учебным планом)*

**По направлению подготовки**

07.03.01 «Архитектура»

*(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС)*

**По профилю подготовки**

«Архитектурное проектирование»

*(указывается наименование профиля в соответствии с ООП)*

**Кафедра**

«Архитектура и градостроительство»

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

**Астрахань - 2016**

**Разработчики:**

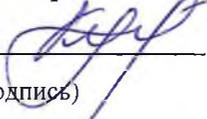
доцент  
(занимаемая должность,  
учёная степень и учёное звание)

 / Т.О. Цитман /  
(подпись) И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы разработаны для учебного плана 2016 г.

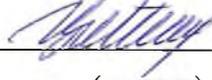
Оценочные и методические материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «*Архитектура и градостроительство*» протокол № 9 от 26.05.2016

Заведующий кафедрой

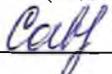
 / С.П. Кудрявцева /  
(подпись) И. О. Ф.

**Согласовано:**

Председатель МКН «*Архитектура*», профиль «*Архитектурное проектирование*»

 / Т.О. Цитман /  
(подпись) И. О. Ф.

Начальник УМУ  / Ю.А. Журикова  
(подпись) И. О. Ф.

Специалист УМУ  / Ю.Ю. Савченко  
(подпись) И. О. Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ:

	<b>Стр.</b>
1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине	<b>3</b>
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программ	<b>3</b>
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>5</b>
1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля	<b>5</b>
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	<b>6</b>
1.2.3. Шкала оценивания	<b>8</b>
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	<b>9</b>
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	<b>11</b>

**1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля обучающихся по дисциплине**

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины и представлены в виде отдельного документа

**1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Индекс и формулировка компетенции N	Номер и наименование результатов образования по дисциплине (в соответствии с разделом 2)	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1)								Формы контроля с конкретизацией задания
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>ПК –6</b> – способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;	Знать:									
	способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала	X		X	X	X		X	X	НИР Вопросы к зачету(1-8)
	Уметь:									
	проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры	X	X	X				X	X	
Владеть:										
<b>ПК-7</b> – способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и	методами научных исследований	X		X	X		X		X	
	Знать:									
	состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации, методы	X	X	X		X		X	X	

пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;	ее сбора и анализа									НИР Вопросы к зачету (7,9-19)	
	Уметь:										
	собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов	X	X		X		X	X			
	Владеть:										
методикой разработки проектных заданий	X			X	X		X	X			
<b>ПК – 8</b> - способностью проводить анализ и оценку зданий или фрагментов искусственной среды обитания;	Знать:										
	основы научного исследования		X				X	X	X		
	Уметь:										
	делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи	X		X	X	X	X	X	X	X	
	Владеть:										
умением применять результаты своих исследований в курсовом и дипломном проектировании		X	X	X	X	X	X	X	X		

**1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**1.2.1. Перечень оценочных средств текущей формы контроля**

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Защита научно-исследовательской работы	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам/разделам дисциплины
НИР	Средство, позволяющее оценить умение и владение обучающегося излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов	Научно-исследовательская работа и требования к составу

**1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (Зачтено)	Продвинутый уровень (Зачтено)	Высокий уровень (Зачтено)
1	2	3	4	5	6
ПК –6 – способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре;	<b>Знает</b> (ПК-6) способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала	Обучающийся не знает способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала	Обучающийся знает способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо знает способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала, но допускает неточности	Обучающийся отлично знает способы сбора и обработки информации, методы анализа собранного материала
	<b>Умеет</b> (ПК-6) проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры	Обучающийся не умеет проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры	Обучающийся умеет проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо умеет проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры, но допускает неточности	Обучающийся отлично умеет проводить научный анализ, исследование, прогнозирование по итогам изучения раздела или области архитектуры
	<b>Владеет</b> (ПК-6) методами научных исследований	Обучающийся не владеет методами научных исследований.	Обучающийся владеет методами научных исследований, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо владеет методами научных исследований, но допускает неточности	Обучающийся отлично владеет методами научных исследований
ПК-7 – способностью участвовать в разработке проектных за-	<b>Знает</b> (ПК-7) состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации,	Обучающийся не знает состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации,	Обучающийся знает состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации,	Обучающийся хорошо знает состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации,	Обучающийся отлично знает состав и технику разработки заданий на проектирование; содержание и источники предпроектной информации,

даний, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания;	точники предпроектной информации, методы ее сбора и анализа	методы ее сбора и анализа	проектной информации, методы ее сбора и анализа, но допускает ошибки	ектной информации, методы ее сбора и анализа, но допускает неточности	предпроектной информации, методы ее сбора и анализа
	<b>Умеет</b> (ПК-7) собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов	Обучающийся не умеет собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов	Обучающийся умеет собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо умеет собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов, но допускает неточности	Обучающийся отлично умеет собирать и анализировать исходную информацию и разрабатывать задания на проектирование архитектурных объектов
	<b>Владеет</b> (ПК-7) методикой разработки проектных заданий	Обучающийся не владеет методикой разработки проектных заданий	Обучающийся владеет методикой разработки проектных заданий, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо владеет методикой разработки проектных заданий, но допускает неточности	Обучающийся отлично владеет методикой разработки проектных заданий
ПК – 8 - способностью проводить анализ и оценку зданий или фрагментов искусственной среды обитания;	<b>Знает</b> (ПК-8) основы научного исследования	Обучающийся не знает основы научного исследования	Обучающийся знает основы научного исследования, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо знает основы научного исследования, но допускает неточности	Обучающийся отлично знает основы научного исследования
	<b>Умеет</b> (ПК-8) делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи	Обучающийся не умеет делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи	Обучающийся умеет делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи, но допускает ошибки	Обучающийся хорошо умеет делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи, но допускает неточности	Обучающийся отлично умеет делать описание, предложения, выводы по результатам научных исследований в формах реферата, доклада или статьи
	<b>Владеет</b> (ПК-8) умением применять результаты своих исследований	Обучающийся не владеет умением применять результаты своих исследований в курсовом и ди-	Обучающийся владеет умением применять результаты своих исследований в курсовом и	Обучающийся хорошо владеет умением применять результаты своих исследований в курсо-	Обучающийся отлично владеет умением применять результаты своих исследований в

	ний в курсовом и дипломном проектировании.	пломном проектировании	дипломном проектировании, но допускает ошибки	вом и дипломном проектировании, но допускает неточности	курсовом и дипломном проектировании
--	--	------------------------	---	---	-------------------------------------

### 1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/ не зачтено
высокий	«5»(отлично)	зачтено
продвинутый	«4»(хорошо)	зачтено
пороговый	«3»(удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2»(неудовлетворительно)	не зачтено

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:**

**2.1. Зачет**

а) типовые вопросы (задания):

1. Определение источников информации, способы работы с ними.
2. Планирование процесса исследования.
3. Понятия – объект и предмет исследования.
4. Задачи исследования, их постановка.
5. Дедуктивный и индуктивный способы исследования (определения).
6. Смысловой анализ текста (источника научной работы).
7. Цель научного исследования?
8. Основа разработки научного исследования?
9. Перечислить методы научного познания.
10. Этапы научно-исследовательской работы.
11. Классификация научных исследований.
12. Структура научно-исследовательской работы.
13. Правила оформления научно-исследовательской работы.
14. Основные способы переработки информации.
15. Реферативный обзор- перечень и определения.
16. Архитектурная и градостроительная деятельность и ее типы.
17. Особенности научного стиля речи.
18. Предмет и метод архитектурной и градостроительной науки.
19. Архитектурные исследования и проектные процедуры.

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Зачтено	-полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; -обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; -излагает материал последовательно и правильно. -представил работу по теме НИР в полном объеме
4	Не зачтено	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. - не представил работу по теме НИР в полном объеме

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:**

**2. 2. Научно-исследовательская работа**

а). Состав НИР

1.Введение. Включает в себя актуальность выбранной темы, определение объекта и предмета исследования, цели , задачи, границы исследования.

2.Глава 1.Информация о сборе аналогов и прототипов по выбранной теме. Выявление положительных сторон и требований по разрабатываемому направлению.

3.Глава 2.Анализ и классификация выбранных прототипов, выявление основных требований к проектированию подобных объектов.

4.Глава 3. Заключение. Выводы по работе в виде таблиц, схем, диаграмм, графиков.

Список используемой литературы

Приложения

б) критерии оценивания

При оценке знаний по НИР учитывается:

1. Актуальность темы исследования
2. Соответствие содержания теме
3. Глубина проработки материала
4. Правильность и полнота разработки поставленных задач
5. Значимость выводов для дальнейшей практической деятельности
6. Правильность и полнота использования литературы
7. Соответствие оформления НИР методическим требованиям

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Зачтено	-анализ проведен в полном объеме, в выбранной тематике. -грамотно и полно изложен материал. -выводы по работе дают возможность приступить к непосредственной работе над дипломом. -высокая степень усвоения студентами понятий и категорий по предложенным темам. -показал хорошее умение работы с дополнительным материалом -показал умение формулировать основные мысли по анализу конкретного материала. -высокая грамотность изложения и графического оформления материала, -сформулировал и обосновал собственные выводы по выбранной теме. -выполнены все этапы работы (полный состав работы)
2	Не зачтено	низкая степень освоения студентом материала. -не показал умение работать с дополнительным материалом - не умеет формулировать материал и грамотно выражать мысли. -не выполнены все этапы(состав работы). -отсутствует анализ материала и нет предложений по проектированию.

### 2.3.Защита НИР

При оценке знаний на защите НИР учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

5. Умение связать теорию с практикой.

6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Зачтено	-ответы имеют полные решения (их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи), -работа имеет полный состав, графическая часть выполнена аккуратно и грамотно, защита построена последовательно, речь грамотная, владение материалом полное
4	Не зачтено	-студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. --работа не имеет полный состав, графическая часть выполнена аккуратно и грамотно, защита построена последовательно, речь грамотная, владение материалом полное

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку учебная дисциплина призвана формировать несколько дескрипторов компетенций, процедура оценивания реализуется поэтапно:

**1-й этап:** оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными матрицей компетенций ООП (приложение к ООП). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине.

**2-этап:** интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### Характеристика процедур текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды вставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	НИР	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	журнал успеваемости преподавателя.
2.	Защита научно-исследовательской работы	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	журнал успеваемости преподавателя
3	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/не зачтено	Ведомость, зачетная книжка