

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

**Факультет строительный**

Кафедра «Металлические конструкции и сооружения»

"УТВЕРЖДАЮ"  
/Декан факультета  
А.М. Алехин  
« 30 » 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.Н.1 «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 1**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры – **08.04.01 Строительство**

**Профиль подготовки – Теория и проектирование зданий и сооружений (МК).**

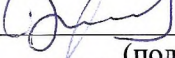
Год начала подготовки по учебному плану – **2017**


Квалификация (степень) выпускника – **«Магистр»**

Форма обучения – **очная**

Макеевка 2017 г.

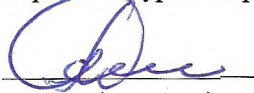
Программу составил:

д.т.н. профессор кафедры МКиС Губанов В.В.  (подпись)

к.т.н. доцент кафедры МКиС Миронов А.Н.  (подпись)

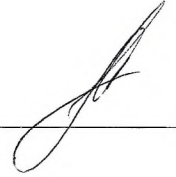
к.т.н. доцент кафедры МКиС Бакаев С.Н.  (подпись)

к.т.н., Начальник архитектурно-строительного отдела ООО «Донецкий ПромстройНИИ-проект».

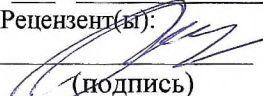
Самойленко М.Е.  (подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Председатель УМК по направлению подготовки (специальности):

д.т.н., профессор, зав. кафедрой технологии и организации в строительстве Югов А.М.  (подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Рецензент(ы):  
 /В.Н. Завялов/ к.т.н., доц., начальник НИЧ (подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

 /Ю.П. Чернышев/ к.т.н., зам. директора по научной работе  
ООО «ПромстройНИИПроект» (подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Рабочая программа практики " Производственная научно-исследовательская "

разработана в соответствии с: Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень «Магистр»). Утвержден приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от «19» апреля 2016 г., № 394

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство «Техника и технология строительства».

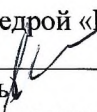
утвержденного Ученым советом ГОУ ВПО ДонНАСА от 26.06.2017 г., протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Металлические конструкции и сооружения»

Протокол от 11/16-17 от 27.06.2017г.

Срок действия программы: 2017-2022 гг.

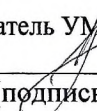
Зав. кафедрой «Металлические конструкции и сооружения »

 д.т.н., профессор Горохов Е.В.

(подпись)

Одобрено советом (методической комиссией) строительного факультета, протокол № 11 от "30" 06 2017 г.

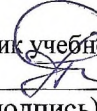
Председатель УМК по направлению подготовки (специальности):

 д.т.н., профессор, зав. кафедрой ТОС Югов А.М.

(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

Начальник учебной части:

 к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

(подпись)

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

*д.т.н. профессор Яков А.М.*

"30" 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017-2018 учебном году на заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения" \_\_\_\_\_

Протокол от 27.06.2018 г., № 11/16-17

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_  
(подпись)

*к.т.н. доцент Рачинский И.В.*

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения" \_\_\_\_\_

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2019 г., № \_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения" \_\_\_\_\_

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2020 г., № \_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения" \_\_\_\_\_

Протокол от "\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г., № \_\_

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_  
(подпись)

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_

(подпись)

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
1. Цели и задачи освоения дисциплины	<b>3</b>
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	<b>5</b>
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	<b>5</b>
4. Содержание учебной практики (педагогической)	<b>7</b>
5. Образовательные технологии	<b>8</b>
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики (педагогической)	<b>9</b>
6.1. Контрольные вопросы и задания	<b>10</b>
6.2. Индивидуальное задание	<b>10</b>
6.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	<b>10</b>
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	<b>10</b>



## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Целью** научно-исследовательской работы 1 являются формирование навыков творческого профессионального мышления путём овладения научными методами познания и исследования, обеспечение единства образовательного (учебного и воспитательного), научного и практического процессов, а также создание и развитие условий (правовых, экономических, организационных, ресурсных и т.д.), обеспечивающих возможность для каждого студента реализовывать свое право на творческое развитие личности, участие в научных исследованиях и научно-техническом творчестве – полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с его потребностями, целевыми установками и способностями. В результате практики обучающийся должен освоить технологии научного исследования, развить умения нестандартно мыслить, готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований, определять проблему, формировать план исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования, а также представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей.

### **Задачи:**

1. провести информационный поиск по теме научного исследования;
2. осуществить систематизацию и анализ собранной информации;
3. выявить область и объект рассмотрения, планирует возможные проблемы и строит модели их решения;
4. освоить элементы профессиональной деятельности, необходимые для выполнения магистерской диссертации;
5. рассмотреть методики научного исследования применительно к теме диссертационной работы;
6. использовать современные средства вычислительной техники и информационные технологии при обработке информации для магистерской диссертации;
7. осуществить построение методических схем для диссертационного исследования.

Программа производственной (научно-исследовательской) практики, является методическим документом, определяющим проведения и содержание практической подготовки студентов, обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство». Профиль «Теория и проектирование зданий и сооружений» (МК). Программа разработана по «Типовому положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом №911 Министерства образования и науки Донецкой народной республики от 16.декабря 2015г. «Положению о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные

образовательные программы высшего профессионального образования в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строи учебных планов для студентов данных специальностей» утвержденного решением Ученого совета ГОУ ВПО «ДонНАСА», протокол №3 от 26.09.16г.

Главная цель программы лежит в четком планировании и регламентации всей деятельности студентов и руководителей практики на протяжении всего периода подготовки студентов. На основании этой программы разрабатываются методические указания для выполнения соответствующих разделов дипломной работы.

Программа предусматривает плановое, поэтапное освоение студентами практических и профессиональных навыков, применение в реальных условиях теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин по общей и профессиональной подготовке по направлению «Промышленное и гражданское строительство».

Программа практической подготовки определяет цели и задачи практик, регламентирует объем знаний, умений и навыков, которые необходимо приобрести студентам во время практики.

- закрепление теоретических знаний по технологии, механизации, организации, планировании строительных работ;
- закрепление теоретических знаний по методикам расчета и проектирования строительных конструкций;
- закрепляет и расширение знаний по теоретическим дисциплинам;
- создает необходимые условия для получения студентами в период прохождения практики знаний по специальности в области строительства, технологии, экономики и организации, планирования и управления производством, научной организации труда, организации научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ;
- соблюдает календарные графики прохождения практики;
- предоставляет студентам-практикантам возможность пользоваться имеющейся технической литературой, нормативной документацией;
- оказывает помощь в подборе материалов для выпускных квалификационных работ;
- проводит обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности: вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации, в необходимых случаях проводят обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;
- обеспечивает и контролирует соблюдение студентами-практикантами правил внутреннего трудового распорядка, в том числе – времени начала и окончания работы;
- несут полную ответственность за несчастные случаи со студентами, проходящими производственную практику на данном предприятии (учреждении, организации);
- по окончании практики передают всю документацию по практике (направление, отчет, дневник практики, итоговый результат) в отдел практической подготовки ДонНАСА

на хранение.

Студенты, заключившие договор (в том числе целевые договоры на обучение) с предприятиями, учреждениями или организациями на их трудоустройство, производственную, в том числе преддипломную, практику проходят, как правило, в этих организациях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

**Цикл (раздел) ОПОП**

Б2.Н.1

**2.1**

**Требования к предварительной подготовке обучающихся:**

**2.1.2**

Дисциплины учебного плана магистратуры блока Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований. Б1.Б.8. Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве.  
Б1.В.ОД.9 Расчёт и проектирования усиление строительных конструкций. Б1.В.ОД.11 Расчёт и проектирование многоэтажных зданий. Б1.В.ДВ.1.1 Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений. Б1.В.ДВ.1.2 Основы проектирования по Еврокод 3. Б1.В.ДВ.5.2 особенности расчёта, проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений.

**2.1.3**

Преддипломная практика.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ 1

(ПК-5)- способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты

(ПК-6)-умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности

(ОПК-3)-способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности

(ОПК-7)-способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.

(ОПК-8)- способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);

### 3. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

В результате освоения компетенции **ПК-5** студент должен:

**1) Знать:**

- правила решения поставленных перед ним научно– исследовательских задач.

**2) Уметь:**

- применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов.

**3) Владеть:**

- методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.

В результате освоения компетенции **ПК-6** студент должен:

**1) Знать:**

- источники сбора информации по теме исследования, содержание научно-технических отчетов.

**2) Уметь:**

- вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

**3) Владеть:**

- методиками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования

В результате освоения компетенции **ОПК-3** студент должен:

**1) Знать:**

- современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий.

**2) Уметь:**

- решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива.

**3) Владеть:**

- способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды.

В результате освоения компетенции **ОПК-7** студент должен:

**1) Знать:**

- термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления.

**2) Уметь:**

- сопоставлять технологические процессы в строительстве.

**3) Владеть:**

- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия.

В результате освоения компетенции **ОПК-8** студент должен:

**1) Знать:**

- цели и задачи, которые поставлены перед научным коллективом.

**2) Уметь:**

- решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива.

**3) Владеть:**

- способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ 1



Код	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература
Раздел 1.			648		
1.1	Получение индивидуального задания. Подготовка плана исследования. Формулировка цели и задач исследования.	III (VI)	8	ОПК-3 ОПК-7 ОПК-8	Л.1.1 Л.1.2 Л.1.3 Л.1.4 Л.1.5 Л.1.6 Л.1.7 Л.1.8 Л.1.9 Л.1.10 Л.1.11
1.2	Изучение теоретических аспектов исследуемой проблемы. Ознакомление с литературой по теме научного исследования Разработка методики проведения научных исследований Проведение научных исследований Обработка результатов научных исследований. Индивидуальные консультации с руководителем практики.	III (VI)	580	ОПК-3 ОПК-7 ОПК-8 ПК-5 ПК-6	Л.1.1 Л.1.2 Л.1.3 Л.1.4 Л.1.5 Л.1.6 Л.1.7 Л.1.8 Л.1.9 Л.1.10 Л.1.11
1.3	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	III (VI)	60	ОПК-3 ОПК-7 ОПК-8 ПК-5 ПК-6	Л.1.1 Л.1.2 Л.1.3 Л.1.4 Л.1.5 Л.1.6 Л.1.7 Л.1.8 Л.1.9 Л.1.10

**5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**5.1** Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные образовательные технологии в рамках самостоятельной работы студентов.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

Основная литература:

<b>Авторы, составители</b>	<b>Название</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Количество</b>	<b>Примечание</b>
Л.1.1 Твердынин Н.М.	Общество и научно-техническое развитие (2-е издание): учебное пособие для студентов вузов	. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 175 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52624.html">http://www.iprbookshop.ru/52624.html</a>
Л.1.2 Горбунов Д.В.	Инструментарий коммерциализации и научно-технических разработок: учебное пособие	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 173 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71834.html">http://www.iprbookshop.ru/71834.html</a>
Л.1.3 Кузнеченков Е.П., Соколенко Е.В	Научно-исследовательская работа : практикум Ставрополь:	Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 246 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66064.html">http://www.iprbookshop.ru/66064.html</a>
Л.1.4 Соловьева О.В.	Организация научно-исследовательской работы магистрантов: практикум Ставрополь:	Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 144 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66075.html">http://www.iprbookshop.ru/66075.html</a>
Л.1.5 Земляной К.Г., Павлова И.А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента): учебно-	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 68 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68267.html">http://www.iprbookshop.ru/68267.html</a>

	методическое пособие по выполнению исследовательской работы			
Л.1.6 Лукашенко В.И.	Курс лекций по дисциплине «Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций» [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукашенко В.И.— Электрон. текстовые данные.	Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 220 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/73303.html">http://www.iprbookshop.ru/73303.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
Л.1.7 Миронов А.Н., Мушанов В.Ф., Роменский И.В., Бакаев С.Н., Алехин А.М.	Программа практики «Научно-исследовательская работа (производственная, выездная)» [печ + электронный ресурс]:	Макеевка: ДонНАСА, 2017. — 25 с.	25	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a> .
Дополнительная литература:				
Л.1.8 Серов Е.Н.	Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Серов Е.Н., Миронова С.И.— Электрон. текстовые данные.	СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 56 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66835.html">http://www.iprbookshop.ru/66835.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
Л.1.9 Колоколов С.Б.	Практикум по металлическим конструкциям [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колоколов С.Б.— Электрон.	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2016.— 179 с.	ЭБС	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69928.html">http://www.iprbookshop.ru/69928.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»

	текстовые данные			
Л.1.10 Лукашенко В.И.	Курс лекций по дисциплине «Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций»	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукашенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 220 с.	ЭБС	<a href="http://www.iprbookshop.ru/73303.html">http://www.iprbookshop.ru/73303.html</a>
Л.1.11 Миронов А.Н., Мущанов В.Ф., Роменский И.В., Бакаев С.Н., Алехин А.М	Практикум для проведения научно-исследовательской работы (производственной, выездной) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» уровня «Магистратура» (магистерская программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»)	[печ + электронный ресурс]: Макеевка: ДонНАСА. – 2017, 47 с	25	<a href="http://dl.donnasa.org/">http://dl.donnasa.org/</a>

### **7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА" и являются неотъемлемой частью данной рабочей программы дисциплины.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

**Кафедра: «Металлические конструкции и сооружения»**

**Факультет: «Строительный»**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА 1»**

**для направления 08.04.01 «Строительство»**

**профиль «Теория и проектирования зданий и сооружений (МК)»**

Магистр

квалификация (степень) выпускника

**УТВЕРЖДЁН**  
на заседании кафедры  
«26» 06 20 17 г.,  
протокол № 11/16-17  
Заведующий кафедрой  
Горохов Е.В.  
(Ф.И.О.) (подпись)

Макеевка 2017 г.



# ПАСПОРТ

фонда оценочных средств

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Научно-исследовательская работа 1»

## 1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (4 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
(ПК-5)	способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты.
(ПК-6)	умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности
(ОПК-3)	способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности
(ОПК-7)	способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.
(ОПК-8)	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах) и участвующих в формировании данных компетенций.

1.2.1. Компетенция **ПК-5** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;

Б1.В.ДВ.1.1 Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений;

Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская, стационарная);
- Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная);
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа (производственная, выездная);
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная).

1.2.2. Компетенция **ПК-6** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;
- Б1.Б.6 Деловой иностранный язык;
- Б1.Б.7 Информационные технологии в строительстве;
- Б1.В.ОД.6 Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности;
- Б1.В.ДВ.1.1 Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений;
- Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;
- ФТД.1 Иностранный язык профессиональной направленности;
- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская, стационарная);
- Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа (производственная, выездная);
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная)
- Б3.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации.

1.2.3. Компетенция **ОПК-3** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;
- Б1.В.ОД.7 Психология межличностных отношений;
- Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;
- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская, стационарная);
- Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная);
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа (производственная, выездная);
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная).

1.2.4. Компетенция **ОПК-7** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники;
- Б1.В.ОД.3 Учет, налогообложение и государственное регулирование строительства;
- Б1.В.ОД.7 Психология межличностных отношений;
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа (производственная, выездная).

1.2.5. Компетенция **ОПК-8** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве;
- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская, стационарная);
- Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая, выездная);
- Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа (производственная, выездная);
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная).

## **2. В результате изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа 1» обучающийся должен:**

### **2.1. Знать:**

- правила решения поставленных перед ним научно– исследовательских задач **(ПК-5)**.
- источники сбора информации по теме исследования, содержание научно-технических отчетов **(ПК-6)**.
- современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий **(ОПК-3)**.
- термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления **(ОПК-7)**.
- цели и задачи, которые поставлены перед научным коллективом **(ОПК-8)**.

### **2.2. Уметь:**

- применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов **(ПК-5)**..
- вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования **(ПК-6)**.
- решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива **(ОПК-3)**..
- сопоставлять технологические процессы в строительстве **(ОПК-7)**..
- решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива **(ОПК-8)** .

### **2.3. Владеть:**

- методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств**(ПК-5)** .
- методиками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования **(ПК-6)**.
- способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды**(ОПК-3)**..

- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия(ОПК-7)..

-способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи(ОПК-8).

### 3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства**
1	2	3	4	5
1.	<b>Раздел 1.</b> Получение индивидуального задания. Подготовка плана исследования. Формулировка цели и задач исследования.	ОПК-3,7,8	<b>Знать:</b> - современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий. - термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления. -цели и задачи, которые поставлены перед научным коллективом. <b>Уметь:</b> -решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива . - сопоставлять технологические процессы в строительстве. -решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного	Дневник практики; Отчёт по практике.

			<p>коллектива.</p> <p><b>Владеть:</b> -способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды.</p> <p>- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия.</p> <p>-способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи.</p>	
2.	<p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Ресурсное обеспечение деятельности предприятия</b></p> <p>Изучение теоретических аспектов исследуемой проблемы.</p> <p>Ознакомление с литературой по теме научного исследования</p> <p>Разработка методики</p>	<p>ПК-5,6</p> <p>ОПК-3,7,8</p>	<p><b>Знать:</b> -правила решения поставленных перед ним научно–исследовательских задач.</p> <p>- источники сбора информации по теме исследования, содержание научно-технических отчетов.</p> <p>- современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий.</p> <p>- термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта</p>	<p>Дневник практики;</p> <p>Отчёт по практике.</p>



<p>проведения научных исследований</p> <p>Проведение научных исследований</p> <p>Обработка результатов научных исследований.</p> <p>Индивидуальные консультации и с руководителем практики.</p>		<p>управления.</p> <p>-цели и задачи, которые поставлены перед научным коллективом.</p> <p><b>Уметь:</b> - применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов.</p> <p>- вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования .</p> <p>-решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива .</p> <p>- сопоставлять технологические процессы в строительстве.</p> <p>-решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива .</p> <p><b>Владеть:</b> - методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-</p>	
---	--	--	--

			<p>исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств .</p> <p>- методиками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования .</p> <p>-способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды.</p> <p>- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия.</p> <p>-способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи.</p>	
--	--	--	---	--

3	<p><b>Раздел 3. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания</b></p>	<p>ПК-5,6 ОПК-3,7,8</p>	<p><b>Знать:</b> -правила решения поставленных перед ним научно–исследовательских задач. - источники сбора информации по теме исследования, содержание научно-технических отчетов. - современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий. - термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления. -цели и задачи, которые поставлены перед научным коллективом. <b>Уметь:</b> - применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов. - вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования . -решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые</p>	<p>Дневник практики; Отчёт по практике.</p>
---	--	-----------------------------	--	---

			<p>поставлены перед всеми членами научного коллектива .</p> <p>- сопоставлять технологические процессы в строительстве.</p> <p>-решать поставленные научно-исследовательские задачи, которые поставлены перед всеми членами научного коллектива .</p> <p><b>Владеть:</b> - методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств .</p> <p>- методиками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров публикаций по теме исследования .</p> <p>-способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия.</p> <p>-способностью продемонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи.</p>	
--	--	--	--	--

#### 4. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющие компетенции	Оценка сформированности компетенции					
	«неудовлетворительно» /34-0/F	«неудовлетворительно» /59-35/FX	«удовлетворительно»/69-60/E /70-74/D	«хорошо» /79-75/C	«хорошо» /89-80/B	«отлично» /100-90/A
Полнота знаний	Не верные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований	Даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок	Даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок	Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок	Даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей
Умения	Полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	В целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты, результаты НИР



Владение навыками	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий	Владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности и компетенций	Компетенции не сформированы	Значительное количество компетенций не сформировано	Все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне	Все компетенции сформированы на среднем уровне	Все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне	Все компетенции сформированы на высоком уровне
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Минимальный	Пороговый	Средний	Продвинутый	Высокий

## 5. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

### Вопросы для зачёта:

- Структура подразделения по месту прохождения практики.
- Проанализировать процесс выполнения поставленного задания.
- Сделать анализ трудозатрат и времени выполнения поставленной задачи.
- Должностные инструкции сотрудников предприятия.

Систематизация информации на производстве.

## 6. Формирование балльной оценки по "Научно-исследовательская работа 1"

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "экзамен"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Текущий контроль	40
Творческий рейтинг	10
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (экзамен / зачёт с оценкой)	40*

\* - проводится в случае:

1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89 и желания её повысить;

2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объёме заданий текущего контроля.

#### Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 08.04.01 "Строительство", профиль "Теория и проектирование зданий и сооружений" по практике предусмотрено:

семестр четвертый – 324 часа контактной работы

#### Текущий рейтинг

Вид выполняемого задания	Кол-во баллов за ед.	Кол-во работ	Максимальное суммарное кол-во баллов
Тестовые контрольные работы	0-20	1	20
Предоставление дневника практики	0-10	1	10
Предоставление и защита отчета по практике	0-60	1	60
<b>Всего</b>	<b>0-90</b>	<b>90</b>	
Дополнительно можно получить до 10 баллов – за публикацию профессиональной статьи, дополнительные работы, выполненные в рамках прохождения практической подготовки надлежащим образом.			

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

