

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»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.П.3 «Преддипломная»

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.

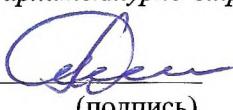
Программу составил:

к.т.н., доцент кафедры МКиС Роменский И.В.


(подпись)

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

Самойленко М.Е.


(подпись)

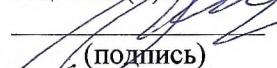
« ____ » 2017 г.

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 " Преддипломная "

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., № 395 с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 34974) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" октября 2014 г. №1419.

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство «Теория и проектирования зданий и сооружений»,
утверженного 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 27.06.2017 г.

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:


(подпись)

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(подпись)

д.т.н. профессор Юрий А.Ч.

"30 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на

заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения"

Протокол от "30 08 2018 г., № 01118-29

/Заведующий кафедрой: _____

(подпись)

к.т.н. доцент Романский И.В.

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 "— " 2019 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 "— " 2020 г., № —

Заведующий кафедрой: _____

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(подпись)

"— " 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на

заседании кафедры "Металлические конструкции и сооружения"

Протокол от "— " 2021 г., № —

Заведующий кафедрой: _____

СОДЕРЖАНИЕ	
1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	5
4. Содержание учебной практики (преддипломной)	7
5. Образовательные технологии	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	9
7. Оценочные средства	12
8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения практики (педагогической)	13
8.1. Контрольные вопросы и задания	26
8.2. Индивидуальное задание	26
8.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	27

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является закрепление теоретических знаний и подготовка студента к дипломному проектированию. Во время практики студенту нужно собрать необходимые материалы для дипломного проекта и приступить к выполнению некоторых его разделов (например: архитектурно-конструктивные решения, строительные конструкции, описанию технологического процесса, характеристики условий строительства и т.д.). Объем этих материалов определяется руководителем до начала практики. В конце практики собранные материалы оформляются в виде отчета, который используется студентом в период дипломного проектирования.

Задачи:

1. – закрепление (расширение) знаний в части технологии проектно-изыскательских и строительных работ при сооружении строительных объектов;
2. – овладение практическими знаниями в области организации и экономики строительного производства;
3. – сбор исходных материалов для выполнения ВКР.

Программа преддипломной 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» (МКиС). 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 строительных 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, планированию 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.П.3
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 зданий и сооружений. Б1.В.ОД.11 Расчёт и проектирование многоэтажных зданий. Б1.В.ДВ.1.1 Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений. 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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

(ПК-1)- способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.
(ПК-2)- владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции
(ПК-3)- обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
(ПК-4)- способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных

объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования

(ПК-6)- умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования

(ОПК-10)-способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию

(ОПК-9)-способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов

(ОПК-12)-способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы

(ОК-1)-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

3. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен

В результате освоения компетенции **ОПК-9** студент должен:

1) Знать:

- практику реальной преддипломной работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в соответствии с полученным профессиональным профилем.

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 **ОПК-10** студент должен:

1) Знать:

- правовые и этические основы профессиональной деятельности.

2) Уметь:

- использовать в практической деятельности правовые знания.

3) Владеть:

- навыками использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ОПК-12** студент должен:

1) Знать:

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

2) Уметь:

- совершенствовать навыки работы в научном коллективе и способности порождать новые идеи в конкретной сфере деятельности.

3) Владеть:

- современными навыками работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи с использованием информационных технологий.

Профессиональные компетенции В результате освоения компетенции **ПК-1** 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 **ПК-2** студент должен:

1) Знать:

- международные и современные системы управления качеством строительной продукции.

2) Уметь:

- применять и адаптировать системы систем управления качеством к конкретным условиям выполнения строительно-монтажных работ.

3) Владеть:

- методами адаптации современных систем управления качеством с учетом международных стандартов.

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

1) Знать:

- методологию и методики научно-исследовательской работы;
- структуру и содержание этапов исследовательского процесса.

2) Уметь:

- работать в научно-исследовательском коллективе; - самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской

программы.

3) Владеть:

- навыками работы в коллективе, навыками деловой коммуникации и консультирования в конкретных условиях профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции **ПК-4** студент должен:

1) Знать:

- правила авторского надзора при производстве строительных работ, монтаже конструкций и оборудования, сдачи зданий и сооружений в эксплуатацию.

2) Уметь:

- разрабатывать и предлагать план и порядок проведения работ по авторскому надзору при возведении зданий и сооружений или их частей.

3) Владеть:

- главными факторами, оказывающими влияние на решения, принимаемые при проведении авторского надзора и оценивать значимость результатов, полученных на отдельных этапах авторского надзора.

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

1) Знать:

- основы и принципы инновационной деятельности в строительстве.

2) Уметь:

- разрабатывать программы инновационной деятельности в строительных организаций.

3) Владеть:

- навыками и умениями разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций.

В результате освоения компетенции **ОК-1** студент должен:

1) Знать:

- методы расчёта конструкций.

2) Уметь:

- уметь анализировать напряжённое состояние от действия нагрузок

3) Владеть:

- методами расчёта и конструирования конструкций.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература
Раздел 1.			324		
1.1	Получение индивидуального задания. Подготовка плана исследования. Формулировка цели и задач исследования.	IV (VI)	8	ОПК-10 ОК-1 ПК-1,2,3,6	Л.1.1-Л.1.13
1.2	Изучение теоретических аспектов исследуемой проблемы.	IV (VI)	256	ПК-3,4 ОПК-9,10	Л.1.1-Л.1.13

	Ознакомление с литературой по теме научного исследования Разработка методики проведения научных исследований Проведение научных исследований Обработка результатов научных исследований. Индивидуальные консультации с руководителем практики.			
1.3	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	IV (VI)	60	ПК-1,6 ОПК-12 Л.1.11 Л.1.12 Л.1.13

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

Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
---------------------	----------	-------------------	------------	------------

Основная литература:

Л.1.1 Малахова А.Н.	Оценка несущей способности строительных конструкций при обследовании технического состояния зданий	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малахова А.Н., Малахов Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 96 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/57051.html
Л.1.2 Каратайев О.Р.	Управление эксплуатацией спортивных сооружений	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каратайев О.Р., Кузнецов А.С., Шамсутдинова З.Р.— Электрон. текстовые данные.—	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/79582.html

		Казань: Казанский национальный исследовательск ий технологический университет, 2016.— 144 с.		
Л.1.3	Строительство уникальных зданий и сооружений, профиль «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений	Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС ACB, 2016.— 62 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/48038.html
Л.1.4 Афанасьев В.Н.	Анализ временных рядов и прогнозирование	Учебник Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 295 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/78217.html
Л.1.5 Бакаев С.Н., Алехин А.М., Самойленко М.Е.	Программа преддипломной практики.	[печ + электронный ресурс]: Программа практики / Максеевка: ДонНАСА, 2017. – 21 с.	25	http://dl.donna.org

Дополнительная литература:

Л.1.6 Ганджунцев М.И.	Нелинейные задачи строительной механики	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ганджунцев М.И., А.А. Петраков— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС ACB, 2017.— 101 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/64535.html
Л.1.7 Лебедь Е.В.	Компьютерные технологии в проектировании пространственных металлических каркасов зданий	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лебедь Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/72593.html

		строительный университет, ЭБС ACB, 2017.— 140 с.		
Л.1.8 Бедов А.И.	Инженерные сооружения башенного типа, технологические эстакады и опоры линий электропередачи	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бедов А.И., Габитов А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС ACB, 2017.— 328 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/72589.html
Л.1.9	Выпускная квалификационная работа	[Электронный ресурс]: методические указания для студентов магистратуры направления подготовки 08.04.01 Строительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС ACB, 2015.— 30 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/36206.html
Л.1.10	Выпускная квалификационная работа бакалавра	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.А. Коробова [и др].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно- строительный университет (Сибстрин), ЭБС ACB, 2016.— 73 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/68758.html

Л.1.11	Магистерская диссертация по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	[Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Ф. Юдина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 52 с.	ЭБС	http://www.iprbookshop.ru/66834.html
Л.1.12 Зайченко Н.М., Мущанов В.Ф., Сухина А.А. и др.	Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего профессионального образования в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»	[печ + электронный ресурс]: Макеевка: ДонНАСА	25	http://donna.sa.ru/upload/files/polozhenie_o_praktike_donnasa.pdf
Л.1.13	Отдел практической подготовки студентов ДОННАСА Формы бланков по сопровождению практической подготовки студентов (договор на проведение практики студентов высших учебных заведений, направление на практику, уведомление, дневник практики)	[печ + электронный ресурс]: Макеевка: ДонНАСА, 2017	25	http://donna.sa.ru/?page_id=1606&lang=ru

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

«Преддипломная практика»

для направления 08.04.01 «Строительство»

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

Магистр

квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЁН
на заседании кафедры
«26» 06 2017 г.,
протокол № 11/16-17
Заведующий кафедрой
Горохов Е.В.
(Ф.И.О.) 
(подпись)

Макеевка 2017 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
по учебной дисциплине
«Преддипломная практика»

1. Модели контролируемых компетенций:

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

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование.
ПК-2	владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции
ПК-3	обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-4	способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК-6	умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования
ОПК-10	способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию
ОПК-9	способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов
ОПК-12	способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

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

1.2.1. Компетенция **ПК-1** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;

Б1.В.ОД.4 Геодезическое обеспечение строительства уникальных зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.5 Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях;

Б1.В.ОД.9 Расчет и проектирование зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.11 Расчет и проектирование многоэтажных зданий;

Б1.В.ДВ.2.2 Реконструкция зданий;

Б1.В.ДВ.5.2 Особенности расчета, проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений

Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

ФТД.2 Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений;

Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);

1.2.2. Компетенция **ПК-2** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;

Б1.В.ОД.3 Учет, налогообложение и государственное регулирование строительства;

Б1.В.ОД.8 Инновационный менеджмент;

Б1.В.ОД.9 Расчет и проектирование зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.11 Расчет и проектирование многоэтажных зданий;

Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);

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

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;

Б1.Б.7 Информационные технологии в строительстве;

Б1.В.ОД.1 Строительная физика;

Б1.В.ОД.5 Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях;

Б1.В.ОД.6 Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности;

Б1.В.ОД.9 Расчет и проектирование зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.11 Расчет 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.2.1 Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений;

Б1.В.ДВ.2.2 Реконструкция зданий;

Б1.В.ДВ.5.2 Особенности расчета , проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений;

Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная)

1.2.4. Компетенция **ПК-4** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;

Б1.Б.7 Информационные технологии в строительстве;

Б1.В.ОД.2 Технология возведения уникальных зданий и инженерных сооружений;

Б1.В.ОД.4 Геодезическое обеспечение строительства уникальных зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.5 Здания и сооружения в сложных инженерно-геологических и горно-геологических условиях;

Б1.В.ОД.9 Расчет и проектирование зданий и сооружений;

Б1.В.ОД.11 Расчет и проектирование многоэтажных зданий;

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

Б1.В.ДВ.4.2 Теоретические и практические основы обеспечения надежности и конструкций;

Б1.В.ДВ.5.2 Особенности расчета , проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений;

Б3.Г.1 Подготовка и сдача государственного экзамена;

Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);

Б3.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации;

1.2.5. 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;

1.2.6. Компетенция **ОПК-10** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники;

Б1.Б.2 Методология и методы научных исследований;
Б1.Б.4 Математическое моделирование;
Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве;
Б1.В.ОД.2 Технология возведения уникальных зданий и инженерных сооружений;
Б1.В.ОД.10 Охрана труда в отрасли;
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.3 Преддипломная практика (выездная);
Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная);
Б3.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации;

1.2.7. Компетенция **ОПК-9** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.3 Специальные разделы высшей математики;
Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве;
Б1.В.ОД.6 Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности;
Б1.В.ДВ.4.1 Численное моделирование пространственных конструкций и сооружений с применением методов теории упругости и пластичности;
Б1.В.ДВ.4.2 Теоретические и практические основы обеспечения надежности и конструкций;
Б1.В.ДВ.5.1 Теория взаимодействия зданий и сооружений с деформируемым основанием;
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская, стационарная);
Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);
Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная);

1.2.8. Компетенция **ОПК-12** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.6 Деловой иностранный язык;
Б1.В.ОД.4 Геодезическое обеспечение строительства уникальных зданий и сооружений;
Б1.В.ДВ.5.2 Особенности расчета , проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений;
ФТД.1 Иностранный язык профессиональной направленности;
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.П.3 Преддипломная практика (выездная);
Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа (производственная, стационарная);
Б3.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации.

1.2.9. Компетенция **ОК-1** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники;
- Б1.Б.3 Специальные разделы высшей математики;
- Б2.П.3 Преддипломная практика (выездная);
- Б3.Д.1 Подготовка и защита магистерской диссертации.

2. В результате изучения дисциплин «Преддипломная практика» обучающийся должен:

2.1. Знать:

- практику реальной преддипломной работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в соответствии с полученным профессиональным профилем. (ОПК-9);
- правовые и этические основы профессиональной деятельности(ОПК-10);
- современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий(ОПК-12);
- термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления(ПК-1);
- международные и современные системы управления качеством строительной продукции(ПК-2).
- методологию и методики научно-исследовательской работы(ПК-3);
- структуру и содержание этапов исследовательского процесса (ПК-3).
- правила авторского надзора при производстве строительных работ, монтаже конструкций и оборудования, сдачи зданий и сооружений в эксплуатацию(ПК-4).
- основы и принципы инновационной деятельности в строительстве(ПК-6).
- методы расчёта конструкций(ОК-1).

2.2. Уметь:

- применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов(ОПК-9).
- использовать в практической деятельности правовые знания(ОПК-10).
- совершенствовать навыки работы в научном коллективе и способности порождать новые идеи в конкретной сфере деятельности(ОПК-12).
- сопоставлять технологические процессы в строительстве(ПК-1)
- применять и адаптировать системы систем управления качеством к конкретным условиям выполнения строительно-монтажных работ(ПК-2)..
- работать в научно-исследовательском коллективе; - самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской программы(ПК-3).
- разрабатывать и предлагать план и порядок проведения работ по авторскому надзору при возведении зданий и сооружений или их частей(ПК-4).

- разрабатывать программы инновационной деятельности в строительных организаций(ПК-6)..
- уметь анализировать напряжённое состояние от действия нагрузок.(ОК-1)

2.3. Владеть:

- методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (**ОПК-9**).
- навыками использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности **ОПК-10**: .
- современными навыками работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи с использованием информационных технологий (**ОПК-12**).
- основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия (**ПК-1**)
- методами адаптации современных систем управления качеством с учетом международных стандартов(ПК-2) .
- навыками работы в коллективе, навыками деловой коммуникации и консультирования в конкретных условиях профессиональной деятельности (**ПК-3**).
- главными факторами, оказывающими влияние на решения, принимаемые при проведении авторского надзора и оценивать значимость результатов, полученных на отдельных этапах авторского надзора (**ПК-4**).
- навыками и умениями разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций (**ПК-6**).
- методами расчёта и конструирования конструкций.(**ОК-1**)

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.	Раздел 1. Получение индивидуального задания. Подготовка плана исследования. Формулировка цели и задач исследования.	ОПК-10 ОК-1 ПК-1,2,3,6	<p>Знать: правовые и этические основы профессиональной деятельности; термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления; международные и современные системы управления качеством строительной продукции. методологию и методики научноисследовательской работы; структуру и содержание этапов исследовательского процесса; основы и принципы инновационной деятельности в строительстве.</p> <p>Уметь: использовать в практической деятельности правовые знания; совершенствовать навыки работы в научном коллективе и способности порождать новые идеи в конкретной сфере деятельности; сопоставлять технологические процессы в строительстве;</p>	Дневник практики; Отчёт по практике.

		<p>применять и адаптировать системы систем управления качеством к конкретным условиям выполнения строительно-монтажных работ;</p> <p>работать в научно-исследовательском коллективе;</p> <p>разрабатывать программы инновационной деятельности в строительных организаций.</p> <p>Владеть: - навыками использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности ; .</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия ; - методами адаптации современных систем управления качеством с учетом международных стандартов; - навыками работы в коллективе, навыками деловой коммуникации и консультирования в конкретных условиях профессиональной деятельности ; - навыками и умениями разрабатывать меры по повышению технической и экономической 	
--	--	--	--

			эффективности работы строительных организаций .	
2.	<p>Раздел 2. Ресурсное обеспечение деятельности предприятия</p> <p>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.</p>	ПК-3,4 ОПК-9,10	<p>Знать: методологию и методики научно-исследовательской работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру и содержание этапов исследовательского процесса . - правила авторского надзора при производстве строительных работ, монтаже конструкций и оборудования, сдачи зданий и сооружений в эксплуатацию. - практику реальной преддипломной работы, основные тенденции развития экспериментальных исследований и разработок в соответствии с полученным профессиональным профилем; - правовые и этические основы профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в научно-исследовательском коллективе; - самостоятельно ставить задачи научно-исследовательских работ, самостоятельно выполнять исследования по теме магистерской программы. - разрабатывать и 	Тест; творческое задание

		<p>предлагать план и порядок проведения работ по авторскому надзору при возведении зданий и сооружений или их частей. - применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в практической деятельности правовые знания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в коллективе, навыками деловой коммуникации и консультирования в конкретных условиях профессиональной деятельности . - главными факторами, оказывающими влияние на решения, принимаемые при проведении авторского надзора и оценивать значимость результатов, полученных на отдельных этапах авторского надзора . - методами выполнения полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач 	
--	--	---	--

			<p>с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств .</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности . 	
3	Раздел 3. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	ПК-1,6 ОПК-12	<p>Знать: - термины и основные понятия анализа технологического процесса как объекта управления;</p> <p>- основы и принципы инновационной деятельности в строительстве.</p> <p>- современные навыки и методы работы в научном коллективе, способы порождать новые идеи с использованием информационных технологий;</p> <p>Уметь: - сопоставлять технологические процессы в строительстве;</p> <p>- разрабатывать программы инновационной деятельности в строительных организаций.</p> <p>- совершенствовать навыки работы в научном коллективе и способности порождать новые идеи в конкретной сфере деятельности.</p> <p>Владеть: - современными навыками работы в</p>	Тест; творческое задание

			<p>научном коллективе, способностью порождать новые идеи с использованием информационных технологий ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными этапами подготовки и планирования производственной деятельности строительного предприятия ; - навыками и умениями разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций . 	
--	--	--	--	--

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	Неверные, 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. 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	Слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не	Достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не	В целом понимает сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не	В целом понимает сути методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать	

	грубейших ошибок / задания не выполнены вообще	обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах	всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты, результаты НИР	нормативно-техническую и специальную научную 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 профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно	Владеет средним опытом готовности к профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по быстроте и качеству	Владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия
Обобщенная оценка сформированности 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 "Преддипломная практика "

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
Всего		0-90	90
Дополнительно можно получить до 10 баллов – за публикацию профессиональной статьи, дополнительные работы, выполненные в рамках прохождения практической подготовки надлежащим образом.			

Соответствие 100-балльной 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)	
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		"зачтено"
70-74	D	"удовлетворительно" (3)	
60-69	E		"не зачтено"
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	
0-34	F		

Лист регистрации изменений