

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"**

Факультет строительный

Кафедра "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.П.3 "Преддипломная практика"**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры 08.04.01 "Строительство"

Программа подготовки

"Перспективные строительные материалы, изделия, конструкции и технологии их производства"

Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника "Магистр"

Форма обучения очная

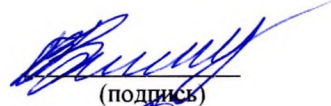
Макеевка 2017 г.

Программу составил:

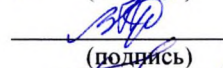
к.т.н., доцент Вешневская В.Г.

к.т.н., доцент Губарь В.Н.

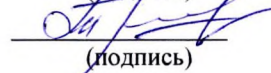
к.т.н., доцент Киценко Т.П.



(подпись)



(подпись)



(подпись)

Рецензенты:

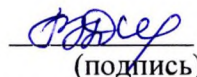
д.т.н., профессор Братчун В.И.



(подпись)

ГОУ ВПО ДонНАСА, заведующий кафедрой автомобильных дорог и аэродромов

к.т.н., ст. научн. сотр. Давиденко В.П.



(подпись)

"Донецкий ПромстройНИИпроект", научно-исследовательский отдел №7

Рабочая программа дисциплины **"Преддипломная практика"** разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (квалификация «магистр»). Утверждён приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от "19" апреля 2016 г. №395, а также в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 34974 от «28» ноября 2014)г. по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), который утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" октября 2014 г. №1419.

Составлена на основании учебного плана:

08.04.01 Строительство (программа: "Перспективные строительные материалы, изделия и конструкции и технологии их производства"), утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 26.06.2017 г., протокол №10

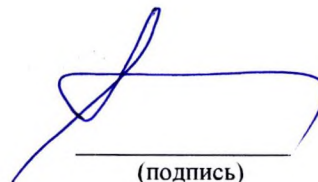
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
"Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от " 27 "июня 2017 г., № 11

Срок действия программы: 2017-2022 уч.гг.

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор Зайченко Н.М.

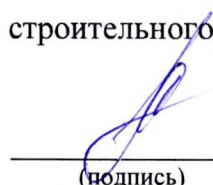


(подпись)

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

Председатель УМК направления подготовки:

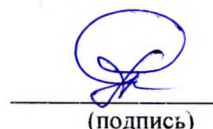
д.т.н., профессор Югов А.М.



(подпись)

Начальник учебной части:

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета Лозинский А.А.

(подпись)

"31" 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "31" 08 2018 г., № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зайченко Н.М.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

"__" _____ 201__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 201__-201__ учебном году на заседании кафедры _____

(название кафедры)

Протокол от "__" _____ 201__ г., № __

Заведующий кафедрой: _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

"__" _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры _____

(название кафедры)

Протокол от "__" _____ 20__ г., № __

Заведующий кафедрой: _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

"__" _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры _____

(название кафедры)

Протокол от "__" _____ 20__ г., № __

Заведующий кафедрой: _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

"__" _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 20__-20__ учебном году на заседании кафедры _____

(название кафедры)

Протокол от "__" _____ 20__ г., № __

Заведующий кафедрой: _____

(учёная степень, учёное звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
1. Цель освоения дисциплины (модуля)	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля)	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО (основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)	6
5. Формы контроля	7
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
1. Общая трудоёмкость дисциплины	8
2. Содержание разделов дисциплины	8
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
1. Рекомендуемая литература	12
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины	14
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	14
Фонд оценочных средств	15
Паспорт фонда оценочных средств	16
Лист регистрации изменений	24

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении; приобретение и развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (уровень – магистратура), а также навыков практического использования и производственного внедрения результатов научно-исследовательской работы.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачами практики являются:

- 1) сформировать способность анализа опыта проектных и строительных организаций производства строительных материалов по использованию на практике результатов научно-исследовательских работ;
- 2) развить навыки систематизация научно-исследовательской информации, полученной при прохождении практики;
- 3) сформировать способность разрабатывать научно-технические отчеты, проектную и рабочую документацию по практическому внедрению результатов научно-исследовательской работы в соответствии с требованиями нормативной документации;
- 4) развить навыки определения экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы;
- 5) сформировать способность аргументированно представлять и докладывать результаты выполненной научно-исследовательской работы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Преддипломная практика, относится к *практической* части учебного плана Б2.П.3

3.1 Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Преддипломная практика базируется на дисциплинах:

базовой части Б1.Б: Б1.Б.2 «Методология научных исследований», Б1.Б.4 «Математическое моделирование», Б1.Б.7 «Информационные технологии в строительстве», Б1.Б.8 «Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве»;

вариативной части Б1.В: Б1.В.ОД.1 «Физико-химические методы исследования строительных материалов», Б1.В.ОД.2 «Статистический контроль качества портландцемента и бетона», Б1.В.ОД.3 «Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях», Б1.В.ДВ.2.1 «Система нормативно-технической документации в современном строительстве»;

практической части Б2: Б2.Н.1 «Научно-исследовательская работа 1», Б2.П.1 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)», Б2.П.2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)».

3.2 Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин

Для успешного прохождения производственной преддипломной практики, студент должен:

1. Иметь способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).
2. Быть способным демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4).

3. Быть способным самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6).

4. Быть способным и готовым проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11).

5. Владеть методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2).

6. Владеть способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8).

3.3 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Прохождение производственной преддипломной практики необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как:

- блока Б3: Государственная итоговая аттестация.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате прохождения производственной преддипломной практики должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

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

ОПК-10: способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;

ОПК-12: способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;

ПК-10: способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

ПК-11: способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

ПК-12: владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

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

1. Знать:

- современные методы исследования при решении научных задач в области производства и использования строительных материалов.

2. Уметь:

- анализировать исходные данные при решении научных задач.

3. Владеть:

- методами синтеза решений научных задач в области строительных материалов в процессе научно-исследовательских работ.

<p>В результате освоения компетенции ОПК-9 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы критического анализа проблем в области исследования. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять количественные и качественные методы исследования при решении проблем в области исследования. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования количественных и качественных методов исследования при решении проблем в области исследования.
<p>В результате освоения компетенции ОПК-10 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы постановки задачи исследования; - основы критического анализа, синтеза и обработки информации. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами критического анализа, синтеза и обработки информации.
<p>В результате освоения компетенции ОПК-12 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила оформления научно-исследовательской работы. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками представления и защиты результатов исследования.
<p>Производственно-технологическая деятельность</p> <p>В результате освоения компетенции ПК-10 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы технологии производственных процессов при практическом использовании результатов исследования. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать рекомендации по технологии использования результатов исследования на производстве. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки экономической эффективности практического использования результатов исследования.
<p>Производственно-технологическая деятельность</p> <p>В результате освоения компетенции ПК-11 студент должен:</p> <p>1. Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы внедрения результатов исследования в производственный процесс. <p>2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осваивать новые технологические процессы на производстве. <p>3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эксплуатации новой и модернизированной продукции.

Производственно-технологическая деятельность

В результате освоения компетенции ПК-12 студент должен:

1. Знать:

- основные принципы обеспечения безопасности работ при внедрении результатов исследования.

2. Уметь:

- разрабатывать мероприятия по охране труда и обеспечению производственной безопасности при внедрении результатов исследования.

3. Владеть:

- навыками организации безопасного ведения работ и профилактики производственного травматизма при внедрении результатов исследования.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется руководителем преддипломной практики в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация в IV семестре – **зачет с оценкой**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется 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" (раздел V).

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **6** недель, **9** зачётных единиц, **324** часа.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (консультации) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./ Курс	Час	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Организационная часть						
1	Ознакомление с целями и задачами преддипломной практики. Составление индивидуального задания и плана проведения преддипломной практики	4/II	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10	Знать: - особенности порядка прохождения преддипломной практики. Уметь: - составлять план проведения преддипломной практики. Владеть: - навыками ориентирования	СР

2	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности	4/П	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10	в постановке научно-исследовательской задачи	СР
3	Изучение учебно-методической литературы по организации проведения преддипломной практики	4/П	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10		СР
Итого:			18	Самостоятельная работа – 18		
Раздел 2. Работа с научно-технической литературой						
4	Поиск и критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации	4/П	54	ОПК-9 ОПК-10	Знать: - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования. Уметь: - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. Владеть: - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования	СР
5	Систематизация результатов ранее выполненного анализа состояния вопроса и патентного поиска по проблематике научно-исследовательской работы. Оформление первого раздела магистерской диссертации	4/П	54	ОПК-9 ОПК-10		СР
Итого:			108	Самостоятельная работа – 108		
Раздел 3. Практическое использование результатов исследования						
6	Разработка практических рекомендаций (методики, пособия, технологического регламента и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы	4/П	36	ПК-10 ПК-11 ПК-12	Знать: - основные принципы практического внедрения результатов исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы. Уметь: - разрабатывать практические рекомендации по внедрению результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. Владеть: - навыками критического	СР
7	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного практическому использованию результатов исследования	4/П	36	ОПК-12		СР

					анализа результатов исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	
Итого:			72	Самостоятельная работа – 72		
Раздел 4. Оценка экономической эффективности внедрения результатов исследования						
8	Расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве	4/П	36	ОПК-9 ОПК-10	Знать: - порядок расчета экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве;	СР
9	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного оценке экономической эффективности внедрения результатов исследования	4/П	18	ОПК-12	Уметь: - основные правила оформления научно-исследовательской работы. Уметь: - рассчитывать экономический эффект от внедрения результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. Владеть: - навыками технико-экономического обоснования применения результатов исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	СР
Итого:			54	Самостоятельная работа – 54		
Раздел 5. Оформление результатов научно-исследовательской работы						
10	Оформление рукописи магистерской диссертации	4/П	18	ОПК-12	Знать: - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы.	СР
11	Оформление автореферата магистерской диссертации	4/П	18	ОПК-12	Уметь: - формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы;	СР
12	Составление доклада и наглядных информационных материалов (презентация, плакаты, чертежи) на защиту магистерской диссертации	4/П	18	ОПК-12	- готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. Владеть: - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования;	СР

13	Оформление дневника преддипломной практики. Оформление отчета по преддипломной практике	4/П	18	ОПК-12	- навыками представления и защиты результатов исследования.	СР
Итого:			72	Самостоятельная работа – 72		
Всего:			324	Самостоятельная работа – 324		
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ						
Наименование разделов и тем					Литература	
Раздел 1. Организационная часть						
Тема 1	Ознакомление с целями и задачами преддипломной практики. Составление индивидуального задания и плана проведения преддипломной практики				О.1,О.2;Д.3,Д.5	
Тема 2	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности				О.1,О.2; Д.3,Д.4,Д.5	
Тема 3	Изучение учебно-методической литературы по организации проведения преддипломной практики				О.1-О.4; Д.1-Д.5	
Раздел 2. Работа с научно-технической литературой						
Тема 4	Поиск и критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации				О.1-О.4; Д.1-Д.5	
Тема 5	Систематизация результатов ранее выполненного анализа состояния вопроса и патентного поиска по проблематике научно-исследовательской работы. Оформление первого раздела магистерской диссертации				О.1-О.4; Д.1-Д.5	
Раздел 3. Практическое использование результатов исследования						
Тема 6	Разработка практических рекомендаций (методики, пособия, технологического регламента и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы				О.1-О.4; Д.1,Д.2,Д.3,Д.5	
Тема 7	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного практическому использованию результатов исследования				О.1-О.4; Д.1,Д.2,Д.3,Д.5	
Раздел 4. Оценка экономической эффективности внедрения результатов исследования						
Тема 8	Расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве				О.1-О.3; Д.5	
Тема 9	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного оценке экономической эффективности внедрения результатов исследования				О.1-О.3; Д.5	
Раздел 5. Оформление результатов научно-исследовательской работы						
Тема 10	Оформление рукописи магистерской диссертации				О.1-О.4; Д.5	
Тема 11	Оформление автореферата магистерской диссертации				О.1-О.4; Д.5	
Тема 12	Составление доклада и наглядных информационных материалов (презентация, плакаты, чертежи) на защиту магистерской диссертации				О.1-О.4; Д.1,Д.2,Д.5	
Тема 13	Оформление дневника преддипломной практики. Оформление отчета по преддипломной практике				Д.3,Д.4,Д.5	

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе организации и проведения преддипломной практики используются следующие образовательные технологии: индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.
3.2	В процессе организации и проведения преддипломной практики использование интерактивных образовательных технологий не предусмотрено.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	-	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные материалы и изделия. Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций. Бетоны и растворы [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30255.html
О.2	-	Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Железобетонные и бетонные конструкции [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30247.html
О.3	Пухаренко Ю.В., Воронцов М.П.	Проектирование технологий изготовления железобетонных изделий и конструкций на предприятиях стройиндустрии [Электронный ресурс] : учебное пособие	СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66839.html
О.4	Малахова А.Н	Армирование железобетонных конструкций	М. : Московский государственный университет гражданской авиации, 2015	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66839.html

		бетонных конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие	сударственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014		доступа: http://www.iprbookshop.ru/26851.html
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
Д.1	-	Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/59122.html
Д.2	-	Нормирование в строительстве [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015	-	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30232.html
Д.3	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	Режим доступа: http://donnasa.ru/upload/files/polozhenie_o_praktike_donnasa.pdf
Д.4	-	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	Режим доступа: http://donnasa.ru/?page_id=1606&lang=ru
Д.5	Вешневская В.Г., Губарь В.Н., Киченко Т.П., Малинин Д.Г.	Методические указания по прохождению преддипломной практики [печ + электронный ре-	Макеевка: ДонНАСА, 2017	25	Режим доступа: http://dl.donnasa.org

		курс]		
Электронные образовательные ресурсы				
Э.1	https://ibooks.ru/ Электронно-библиотечная система «IBOOKS.RU»)			
Э.2	http://dl.donnasa.org СДО ДОННАСА (Портал системы дистанционного обучения ГОУ ВПО ДОННАСА)			
Э.3	http://libserver/ ЭБС ДОННАСА (Портал научно-технического информационного центра ГОУ ВПО ДОННАСА)			
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ				
П.1	Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium)			
П.2	LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0)			
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Преддипломная практика обеспечена:				
1	Предприятия и организации, материальная база (помещения, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника) строительной отрасли, с которыми заключены договора на прохождение практической подготовки.			
2	Учебные аудитории для занятий лекционного типа: лекционная аудитория №2.106 учебный корпус 2 (Ноутбук, мультимедийный проектор).			
3	<p>Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебная лаборатория «Тепловых установок» №2.105 учебный корпус 2 (Воронка ЛОВ; комплект набора лабораторных сит для инертных материалов типа «КСИ»; мерные цилиндрические сосуды на 1, 2, 5 и 10 литров; столик встряхивающий ЛВС, прибор Вика ОПЦ-1; конус стандартный типа КА; чаша сферическая типа ЧЗ; электроплитка «Термия»; прибор ГПНВ-5; Термостат №3; лабораторный автотрансформатор Латр-2 М; мешалка лабораторная типа ЛМ; печь электрическая камерная лабораторная СНОЛ 15/1300; печь муфельная электрическая (ПМ-8); сушильный шкаф; секундомер механический 6-ГЛ; металлическая линейка; штангенциркуль ШЦ-1; угольники поверочные 90 слесарные и лекальные типов УП и УЛП; термометр лабораторный; технические весы Т-1000; весы настольные с открытым механизмом типа ВНО-10 м; индикатор часового типа; люксметр Ю-116; уровень строительный УС 1-11; форма с пуансоном для определения дробимости щебня); - помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы 1, 2, учебные корпуса 1, 2 (Доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ДОННАСА). Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 (ГОУ ВПО ДОННАСА) - помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования: №2.125, учебный корпус 2 (Шкаф для хранения, стеллаж). Адрес: г. Макеевка, ул. Державина, 2 ГОУ ВПО ДОННАСА 			

V. 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 ВЫС-
ШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Кафедра: «Технологии строительных конструкций, изделий и материалов»

Факультет: «Строительный»

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной практике

«Преддипломная практика»

для направления 08.04.01 «Строительство»

**Программа подготовки «Перспективные строительные материалы, из-
делия, конструкции и технологии их производства»**

Магистр

квалификация (степень) выпускника

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
«27.06.2017» г.,
протокол № 17
Заведующий кафедрой
Зайченко Р.М.
(Ф.И.О.) (подпись)



Макеевка 2017 г.

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
«Преддипломная практика»

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики (4 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
ОПК-9	способность осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов
ОПК-10	способность и готовность ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию
ОПК-12	способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
ПК-10	способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;
ПК-11	способность вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием
ПК-12	владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений

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

1.2.1. 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

Б1.В.ОД.7 Педагогика высшей школы

1.2.2. 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.1 Физико-химические методы исследования строительных материалов

Б1.В.ОД.5 Физическая химия вяжущих материалов и силикатов

Б1.В.ОД.7 Педагогика высшей школы

Б1.В.ДВ.4.1 Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии

Б1.В.ДВ.4.2 Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве

- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа 2

1.2.3. 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.5 Охрана труда в отрасли
- Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве
- Б1.В.ОД.1 Физико-химические методы исследования строительных материалов
- Б1.В.ОД.2 Статистический контроль качества портландцемента и бетона
- Б1.В.ОД.3 Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях
- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа 2

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

- Б1.Б.6 Деловой иностранный язык
- Б1.В.ОД.2 Статистический контроль качества портландцемента и бетона
- Б1.В.ОД.3 Планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях
- Б1.В.ОД.7 Педагогика высшей школы
- Б1.В.ДВ.1.1 Оценка инновационной и инвестиционной деятельности предприятий промышленности строительных материалов
- Б1.В.ДВ.2.1 Система нормативно-технической документации в современном строительстве
- Б1.В.ДВ.2.2 Основы строительных норм (российских и зарубежных)
- ФТД.1 Иностранный язык профессиональной направленности
- Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
- Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)
- Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа 2

1.2.5. Компетенция **ПК-10** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

- Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве
- Б1.В.ОД.4 Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами
- Б1.В.ОД.5 Физическая химия вяжущих материалов и силикатов
- Б1.В.ДВ.3.1 Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)

Б1.В.ДВ.3.2 Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс)
Б1.В.ДВ.4.1 Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии
Б1.В.ДВ.4.2 Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве
Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

1.2.6. Компетенция **ПК-11** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве
Б1.В.ОД.4 Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами
Б1.В.ДВ.3.1 Модифицированные композиционные материалы общестроительного и специального назначения (спецкурс)
Б1.В.ДВ.3.2 Современные стеновые, изоляционные и отделочные материалы (спецкурс)
Б1.В.ДВ.4.1 Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии
Б1.В.ДВ.4.2 Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве
Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

1.2.7. Компетенция **ПК-12** формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Б1.Б.5 Охрана труда в отрасли
Б1.Б.8 Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве
Б1.В.ОД.4 Модифицированные цементные бетоны нового поколения со специальными свойствами
Б1.В.ДВ.4.1 Комплексное использование минерального сырья на предприятиях стройиндустрии
Б1.В.ДВ.4.2 Перспективы развития строительного материаловедения, ресурсо- и энергосбережение в строительстве
ФТД.2 Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений
Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)

2. В результате прохождения практики «Преддипломная практика» обучающийся должен:

2.1. Знать:

- современные методы исследования при решении научных задач в области производства и использования строительных материалов (ОК-1);
- основные принципы критического анализа проблем в области исследования (ОПК-9);
- основные принципы постановки задачи исследования (ОПК-10);
- основы критического анализа, синтеза и обработки информации (ОПК-10);
- основные правила оформления научно-исследовательской работы (ОПК-12);
- основные принципы технологии производственных процессов при практическом использовании результатов исследования (ПК-10);
- основные принципы внедрения результатов исследования в производственный процесс (ПК-11);
- основные принципы обеспечения безопасности работ при внедрении результатов исследования (ПК-12).

2.2. Уметь:

- анализировать исходные данные при решении научных задач (ОК-1);
- применять количественные и качественные методы исследования при решении проблем в области исследования (ОПК-9);
- применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);
- формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы (ОПК-12);
- разрабатывать рекомендации по технологии использования результатов исследования на производстве (ПК-10);
- осваивать новые технологические процессы на производстве (ПК-11);
- разрабатывать мероприятия по охране труда и обеспечению производственной безопасности при внедрении результатов исследования (ПК-12).

2.3. Владеть:

- методами синтеза решений научных задач в области строительных материалов в процессе научно-исследовательских работ (ОК-1);
- навыками использования количественных и качественных методов исследования при решении проблем в области исследования (ОПК-9);
- методами критического анализа, синтеза и обработки информации (ОПК-10);
- навыками представления и защиты результатов исследования (ОПК-12);
- навыками оценки экономической эффективности практического использования результатов исследования (ПК-10);
- навыками эксплуатации новой и модернизированной продукции (ПК-11);
- навыками организации безопасного ведения работ и профилактики производственного травматизма при внедрении результатов исследования (ПК-12).

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) практики	Код контролируемой компетенции (или её части)	Планируемые результаты освоения компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Организационная часть				
1	Ознакомление с целями и задачами преддипломной практики. Составление индивидуального задания и плана проведения преддипломной практики	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10	Знать: - особенности порядка прохождения преддипломной практики. Уметь: - составлять план проведения преддипломной практики. Владеть: - навыками ориентирования в постановке научно-исследовательской задачи	Дневник практики
2	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10		
3	Изучение учебно-методической литературы по организации проведения преддипломной практики	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10		
Раздел 2. Работа с научно-технической литературой				
4	Поиск и критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации	ОПК-9 ОПК-10	Знать: - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования. Уметь: - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. Владеть: - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования	Дневник практики
5	Систематизация результатов ранее выполненного анализа состояния вопроса и патентного поиска по проблематике научно-исследовательской работы. Оформление первого раздела магистерской диссертации	ОПК-9 ОПК-10		
Раздел 3. Практическое использование результатов исследования				
6	Разработка практических рекомендаций (методики, пособия, технологического регламента и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы	ПК-10 ПК-11 ПК-12	Знать: - основные принципы практического внедрения результатов исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы. Уметь: - разрабатывать практические рекомендации по внедрению результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. Владеть: - навыками критического анализа результатов исследования;	Дневник практики
7	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного практическому использованию результатов исследования	ОПК-12		

			- навыками представления и защиты результатов исследования.	
Раздел 4. Оценка экономической эффективности внедрения результатов исследования				
8	Расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве	ОПК-9 ОПК-10	Знать: - порядок расчета экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве; - основные правила оформления научно-исследовательской работы. Уметь: - рассчитывать экономический эффект от внедрения результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. Владеть: - навыками технико-экономического обоснования применения результатов исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	Оформление отчета
9	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного оценке экономической эффективности внедрения результатов исследования	ОПК-12		
Раздел 5. Оформление результатов научно-исследовательской работы				
10	Оформление рукописи магистерской диссертации	ОПК-12	Знать: - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы. Уметь: - формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы; - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. Владеть: - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	Оформление отчета
11	Оформление автореферата магистерской диссертации	ОПК-12		
12	Составление доклада и наглядных информационных материалов (презентация, плакаты, чертежи) на защиту магистерской диссертации	ОПК-12		
13	Оформление дневника преддипломной практики. Оформление отчета по преддипломной практике	ОПК-12		

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 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 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 готовностью к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия	Владеет опытом и выраженной личностной готовностью к профессиональной деятельности и 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

5.1. Индивидуальное задание

В рамках индивидуальной работы по практике «Преддипломная практика» студент ведет дневник и оформляет отчет по практике.

6. Формирование балльной оценки по учебной практике «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.

Практика является составной частью учебного плана и является одним из компонентов промежуточной аттестации студентов.

Зачет с оценкой по результатам прохождения учебной практики «Преддипломная практика» в четвертом семестре осуществляется в устной форме.

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.) оценка по результатам зачета с оценкой выставляется по следующим критериям:

- качество выполненного отчета по практике – 60 баллов;
- защита отчета – 30 баллов;
- усвоение при прохождении практики дополнительной информации по направлению подготовки (специальности) – 10 баллов.

Итого – 100 баллов.

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

Срок защиты отчетов по практике – одна неделя после прохождения практики или до начала занятий в учебном году.

Положительная оценка по практике вносится в зачетную книжку обучающегося за подписью руководителя практики от кафедры с указанием названия практики; в качестве кого работал; продолжительности практики; фамилии руководителя практики от кафедры, факультета; даты защиты отчета.

