

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

Факультет Строительный  
Кафедра Автомобильные дороги и аэродромы

"УТВЕРЖДАЮ":  
Декан факультета  
Алехин А.М.  
« 01 » 2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.П.3 «Преддипломная практика»**

Направление подготовки ОПОП ВО магистратуры 08.04.01 «Строительство»

Программа подготовки Теория и практика проектирования и строительства автомобильных дорог и аэродромов

Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения заочная

Макеевка 2017 г.

**Программу составил:**  
к.т.н., доцент Бородай Д.И.

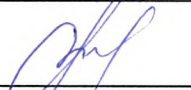
  
(подпись)

Рецензенты:  
д.т.н., профессор Ефремов А.Н.

  
(подпись)

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», профессор кафедры «Технологии строительных конструкций, изделий и материалов»

к.т.н., доцент Шилин И.В.

  
(подпись)

Автомобильно-дорожный институт ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», заведующий кафедрой «Автомобильные дороги и искусственные сооружения»

Рабочая программа практики **«Преддипломная практика»** разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (квалификация «магистр»), который 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 1419) 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 "Теория и практика проектирования и строительства автомобильных дорог и аэродромов",  
утверждённого Учёным советом ГОУ ВПО ДонНАСА 26.06.2017 г., протокол №10

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
"Автомобильные дороги и аэродромы"

Протокол от "27" июня 2017 г., № 12

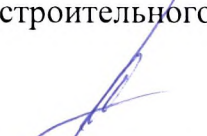
Срок действия программы: 2017-2022 уч.гг.

Заведующий кафедрой:  
д.т.н., профессор Братчун В.И.


  
(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)

---

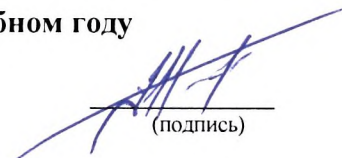
---

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

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета к.т.н. доц. Лежневский З.А.

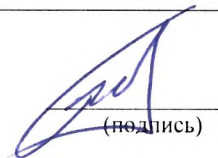
"30" августа 2018 г.

  
(подпись)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры "Автомобильные дороги и аэродромы"

Протокол от "30" августа 2018 г., № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Братчун В.И.

  
(подпись)

---

---

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

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры "Автомобильные дороги и аэродромы"

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 "Автомобильные дороги и аэродромы"

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 "Автомобильные дороги и аэродромы"

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

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

## Содержание

<b>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....</b>	<b>5</b>
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО .....	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	6
5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ.....	8
<b>II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>9</b>
1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ПРАКТИКИ .....	9
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ .....	9
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ .....	9
<b>III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>	<b>11</b>
<b>IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	11
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРАКТИКИ.....	13
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	13
<b>V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА .....</b>	<b>14</b>
1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ.....	14
2. ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ .....	14
3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	14
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>.....</b>
Фонд оценочных средств .....	15
Лист регистрации изменений .....	20

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью производственной преддипломной практики является закрепление и углубление теоретических знаний студентов, полученных при обучении; приобретение и развитие обще-профессиональных 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 ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- 1) сформировать способность анализа опыта проектных и строительных организаций дорожного хозяйства 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, а также с учетом требований безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма и предотвращение экологических нарушений;
- 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 ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Производственная преддипломная практика, относится к практической части учебного плана Б2.П.3

### 3.1 | Требования к предварительной подготовке обучающихся:

Производственная 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 «Инновационные технологии изысканий и проектирования автомобильных дорог», Б1.В.ОД.2 «Инновационные технологии строительства автомобильных дорог», Б1.В.ОД.3 «Инновационные технологии эксплуатации автомобильных дорог», Б1.В.ОД.4 «Современные композиционные материалы для дорожного строительства», Б1.В.ОД.5 «Инновации в дорожном строительстве (спецкурс)», Б1.В.ДВ.4.1 «Международная система нормативного обеспечения стандартизации в дорожном строительстве», Б1.В.ДВ.5.1 «Оценка инновационной и инвестиционной деятельности дорожно-строительных организаций»;

практической части Б2: Б2.Н.1 «Научно-исследовательская работа», 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)».

### 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 прохождения государственной итоговой аттестации.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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-1:** способность 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:** владение методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции;

**ПК-3:** обладание 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:** способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования;

**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 дорожного строительства.

**2. Уметь:**

- анализировать исходные данные при решении научных задач в области дорожного строительства.

**3. Владеть:**

- методами синтеза решений научных задач в области дорожного строительства в процессе научно-исследовательских работ.

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

**1. Знать:**

- основные принципы критического анализа проблем в области исследования.

**2. Уметь:**

- применять количественные и качественные методы исследования при решении проблем в области исследования.

**3. Владеть:**

- навыками использования количественных и качественных методов исследования при решении проблем в области исследования.

В результате освоения компетенции **ОПК-10** студент должен:

**1. Знать:**

- основные принципы постановки задачи исследования;

- основы критического анализа, синтеза и обработки информации.

**2. Уметь:**

- применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию.

**3. Владеть:**

- методами критического анализа, синтеза и обработки информации.

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

**1. Знать:**

- основные правила оформления научно-исследовательской работы.

**2. Уметь:**

- формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы.

**3. Владеть:**

- навыками представления и защиты результатов исследования.

**Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

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

**1. Знать:**

- основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования.

**2. Уметь:**

- готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования.

**3. Владеть:**

- навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования

**Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

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

**1. Знать:**

- основные принципы технико-экономического анализа объекта исследования.

**2. Уметь:**

- оценивать инновационный потенциал объекта исследования.

**3. Владеть:**

- методами технико-экономического анализа объекта исследования.

**Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность**

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

**1. Знать:**

- методы проектирования и мониторинга элементов автомобильных дорог с использованием систем автоматизированного проектирования.

**2. Уметь:**

- выполнять отдельные работы по проектированию элементов автомобильных дорог с использованием систем автоматизированного проектирования.

**3. Владеть:**

- методами проектирования и мониторинга элементов автомобильных дорог с использова-

<p>нием систем автоматизированного проектирования.</p> <p><b>Инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность</b>  В результате освоения компетенции <b>ПК-4</b> студент должен:</p> <p><b>1. Знать:</b>  - основные принципы и нормы разработки магистерской диссертации.</p> <p><b>2. Уметь:</b>  - разрабатывать разделы магистерской диссертации.</p> <p><b>3. Владеть:</b>  - навыками оформления результатов научно-исследовательской работы.</p>
<p><b>Производственно-технологическая деятельность</b>  В результате освоения компетенции <b>ПК-10</b> студент должен:</p> <p><b>1. Знать:</b>  - основные принципы технологии производственных процессов при практическом использовании результатов исследования.</p> <p><b>2. Уметь:</b>  - разрабатывать рекомендации по технологии использования результатов исследования на производстве.</p> <p><b>3. Владеть:</b>  - навыками оценки экономической эффективности практического использования результатов исследования.</p>
<p><b>Производственно-технологическая деятельность</b>  В результате освоения компетенции <b>ПК-11</b> студент должен:</p> <p><b>1. Знать:</b>  - основные принципы внедрения результатов исследования в производственный процесс.</p> <p><b>2. Уметь:</b>  - осваивать новые технологические процессы на производстве.</p> <p><b>3. Владеть:</b>  - навыками эксплуатации новой и модернизированной продукции.</p>
<p><b>Производственно-технологическая деятельность</b>  В результате освоения компетенции <b>ПК-12</b> студент должен:</p> <p><b>1. Знать:</b>  - основные принципы обеспечения безопасности работ при внедрении результатов исследования.</p> <p><b>2. Уметь:</b>  - разрабатывать мероприятия по охране труда и обеспечению производственной безопасности при внедрении результатов исследования.</p> <p><b>3. Владеть:</b>  - навыками организации безопасного ведения работ и профилактики производственного травматизма при внедрении результатов исследования.</p>
<p><b>5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b></p>
<p><i>Текущий контроль</i> осуществляется руководителем преддипломной практики в соответствии с календарно-тематическим планом.</p> <p><i>Промежуточная аттестация в V семестре – зачет с оценкой</i></p>
<p>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" (Приложение 1).</p>



## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

<b>1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ПРАКТИКИ</b>						
Общая трудоёмкость практики составляет 6 недель, 9 зачётных единиц, 324 часа. Количество часов, выделяемых на контактную работу с и самостоятельную работу студента, определяется учебным планом						
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ</b>						
№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
<b>Раздел 1. Организационная часть</b>						
1	Ознакомление с целями и задачами преддипломной практики. Составление индивидуального задания и плана проведения преддипломной практики	4/П	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1	<b>Знать:</b> - особенности порядка прохождения преддипломной практики. <b>Уметь:</b> - составлять план проведения преддипломной практики. <b>Владеть:</b> - навыками ориентирования в постановке научно-исследовательской задачи	СР
2	Знакомство с базой практики, включающий инструктаж по технике безопасности	4/П	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1		СР
3	Изучение учебно-методической литературы по организации проведения преддипломной практики	4/П	6	ОК-1 ОПК-9 ОПК-10 ПК-1		СР
<b>Итого:</b>			<b>18</b>	<b>Самостоятельная работа – 18</b>		
<b>Раздел 2. Работа с научно-технической литературой</b>						
4	Поиск и критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации	4/П	36	ПК-1 ПК-2	<b>Знать:</b> - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования. <b>Уметь:</b> - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. <b>Владеть:</b> - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования	СР
5	Систематизация результатов поиска и критического анализа научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы	4/П	18	ПК-1 ПК-2		СР
<b>Итого:</b>			<b>54</b>	<b>Самостоятельная работа – 54</b>		
<b>Раздел 3. Практическое использование результатов исследования</b>						
6	Разработка практических рекомендаций (методики, пособия, технологического регламента и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы	4/П	36	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-12	<b>Знать:</b> - основные принципы практического внедрения результатов исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы. <b>Уметь:</b> - разрабатывать практические рекомендации по внедрению результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты.	СР
7	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного практическому использованию результатов исследования	4/П	36	ОПК-12		СР

					<b>Владеть:</b> - навыками критического анализа результатов исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	
<b>Итого:</b>			<b>72</b>	<b>Самостоятельная работа – 72</b>		
<b>Раздел 4. Обеспечение производственной и экологической безопасности при внедрении результатов исследования</b>						
8	Разработка мероприятий по обеспечению производственной и экологической безопасности при внедрении результатов исследования	4/П	36	ПК-12	<b>Знать:</b> - основные принципы обеспечения производственной и экологической безопасности работ при внедрении результатов исследования; - основные правила оформления научно-исследовательской работы.	СР
9	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного обеспечению производственной и экологической безопасности при внедрении результатов исследования	4/П	18	ОПК-12	<b>Уметь:</b> - разрабатывать мероприятия по охране труда и обеспечению экологической безопасности при внедрении результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. <b>Владеть:</b> - навыками технико-экономического обоснования применения результатов исследования; - навыками организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, обеспечения экологической безопасности при внедрении результатов исследования.	СР
<b>Итого:</b>			<b>54</b>	<b>Самостоятельная работа – 54</b>		
<b>Раздел 5. Оценка экономической эффективности внедрения результатов исследования</b>						
10	Расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве	4/П	36	ПК-2	<b>Знать:</b> - порядок расчета экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве;	СР
11	Оформление раздела магистерской диссертации, посвященного оценке экономической эффективности внедрения результатов исследования	4/П	18	ОПК-12	<b>Уметь:</b> - рассчитывать экономический эффект от внедрения результатов исследования; - готовить научно-технические отчеты. <b>Владеть:</b> - навыками технико-экономического обоснования применения результатов исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	СР
<b>Итого:</b>			<b>54</b>	<b>Самостоятельная работа – 54</b>		
<b>Раздел 6. Оформление результатов научно-исследовательской работы</b>						
12	Оформление рукописи магистерской диссертации	4/П	18	ОПК-12	<b>Знать:</b> - основные принципы сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования;	СР
13	Оформление автореферата магистерской диссертации	4/П	18	ОПК-12		СР
14	Составление доклада и наглядных информацион-	4/П	18	ОПК-12	- основные правила оформления научно-исследовательской работы.	СР

	ных материалов (презентация, плакаты, чертежи) на защиту магистерской диссертации				<b>Уметь:</b> - формулировать выводы по результатам научно-исследовательской работы; - готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования. <b>Владеть:</b> - навыками сбора, анализа и систематизации информации по теме исследования; - навыками представления и защиты результатов исследования.	
15	Оформление дневника преддипломной практики. Оформление отчета по преддипломной практике	4/П	18	ОПК-12		СР
<b>Итого:</b>			<b>72</b>	<b>Самостоятельная работа – 72</b>		
<b>Всего:</b>			<b>324</b>			

### 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование разделов и тем	Литература
1	Раздел 1. Организационная часть	М.1, М.2
2	Раздел 2. Работа с научно-технической литературой	О.1, О.2, О.3, О.4, О.5, О.6, О.7, О.8, О.9, О.10, О.11, Д.1, Д.2, Д.3, М.1, М.2
3	Раздел 3. Практическое использование результатов исследования	О.1, О.2, О.3, О.4, О.5, О.6, Д.1, Д.2, Д.3, М.1, М.2
4	Раздел 4. Обеспечение производственной и экологической безопасности при внедрении результатов исследования	О.7, О.8, О.9, О.10, М.1, М.2
5	Раздел 5. Оценка экономической эффективности внедрения результатов исследования	О.11, М.1, М.2
6	Раздел 6. Оформление результатов научно-исследовательской работы	М.1, М.2

### 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 ПРАКТИКИ

#### 1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 336 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30233.html">http://www.iprbookshop.ru/30233.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.2		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и соору-	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 503 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30236.html">http://www.iprbookshop.ru/30236.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»

		жений. Сооружения транспорта. Мостовые сооружения [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов			
О.3		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные материалы и изделия. Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций. Дорожные материалы [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 230 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30261.html">http://www.iprbookshop.ru/30261.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.4		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные материалы и изделия. Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций. Щебень, гравий и песок для строительных работ [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 249 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30256.html">http://www.iprbookshop.ru/30256.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.5		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Организация строительства [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 467 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30228.html">http://www.iprbookshop.ru/30228.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.6		Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 472 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30273.html">http://www.iprbookshop.ru/30273.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.7		Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Основные положения надежности строительных сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 700 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30229.html">http://www.iprbookshop.ru/30229.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.8		Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Общие требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 342 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/30269.html">http://www.iprbookshop.ru/30269.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.9	Петрова А.В., Корощенко А.Д., Айзман Р.И.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие	Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.—		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65285.html">http://www.iprbookshop.ru/65285.html</a>

			189 с.		<a href="#">ml.</a> — ЭБС «IPRbooks»
О.10	Керро Н.И.	Экологическая безопасность в строительстве [Электронный ресурс]: риски и предпроектные исследования	М.: Инфра-Инженерия, 2017.— 246 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69020.html">http://www.iprbookshop.ru/69020.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
О.11	Ефименко И.Б.	Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс]	Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20416.html">http://www.iprbookshop.ru/20416.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
<b>Дополнительная литература</b>					
<b>№</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Название</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Примечание</b>
Д.1	Машкин Н.А., Молчанов В.С.	Материалы и технологии закрепления грунтовых массивов, оснований и откосов [Электронный ресурс]: учебное пособие	Электрон. Текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016.— 121 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68784.html">http://www.iprbookshop.ru/68784.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
Д.2	Ганиева Т.Ф. и др.	Современные дорожно-строительные материалы	СПб.: Проспект Науки, 2014.— 144 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/80069.html">http://www.iprbookshop.ru/80069.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
Д.3	Калгин Ю.И., Строкин А.С., Тюков Е.Б.	Перспективные технологии строительства и ремонта дорожных покрытий	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 226 с.		Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55055.html">http://www.iprbookshop.ru/55055.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»
<b>Методические разработки</b>					
<b>№</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Название</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Примечание</b>
М.1	Бородай Д.И.	Учебно-методическое пособие по прохождению практики «Преддипломная практика»	Донецк: Цифровая типография, 2017.	25	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a> — СДО ГОУ ВПО «ДонНАСА»
М.2	Бородай Д.И.	Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при прохождении практики «Преддипломная практика»	Донецк: Цифровая типография, 2017.	25	Режим доступа: <a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a> — СДО ГОУ ВПО «ДонНАСА»
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>					
Э.1	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> (Электронно-библиотечная система)				
Э.2	<a href="http://libserver">http://libserver</a> (ЭБС ДОННАСА (Портал научно-технического информационного центра ГОУ ВПО «ДонНАСА»))				
Э.3	<a href="http://dl.donnasa.org">http://dl.donnasa.org</a> (Система дистанционного обучения ГОУ ВПО «ДонНАСА»)				
<b>2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ</b>					
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)				
<b>3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>					
Производственная преддипломная практика обеспечена:					
1	Предприятия и организации строительной отрасли, с которыми заключены договора нахождение практической подготовки.				
2	Материальная база (помещение, оборудование, приборы и инструменты, компьютерная техника) базы практики по договору				

3	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №2.206 учебный корпус 2 (ноутбуки, мультимедийные проекторы, тематические стенды, доски, столы, стулья)
4	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, учебный корпус 1

## V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по практике разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДОННАСА".
<b>1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ</b>
<p>В процессе прохождения преддипломной практики магистрант должен вести дневник практики. Оформление дневника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в начале практики составляется календарный план практики, который утверждается руководителем практики;</li> <li>- магистрант ежедневно записывает в дневник характеристику выполняемых работ в соответствии с календарным планом;</li> <li>- не реже одного раза в неделю магистрант предоставляет дневник на просмотр руководителю практики, который отмечает в календарном плане выполненные объемы работ и при необходимости вносит замечания и дает дополнительные задания;</li> <li>- по окончании практики руководитель заносит в дневник заключение о прохождении преддипломной практики;</li> <li>- дневник практики прилагается к отчету по практике при промежуточной аттестации.</li> </ul>
<b>2. ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ</b>
<p>Для оценки результатов практики магистрант должен представить отчет о проделанной работе, включающий в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- титульный лист,</li> <li>- индивидуальный план прохождения практики;</li> <li>- введение, в котором указываются: цель практики, задачи, место, дата начала и окончания практики, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;</li> <li>- основная часть, включающая: критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации; практические рекомендации (методики, пособия, технологический регламент и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы, расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве.</li> <li>- заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики, индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертационной работы;</li> <li>- список использованных источников;</li> <li>- приложения.</li> </ul> <p>Содержание отчета по преддипломной практике может корректироваться руководителем практики в соответствии с особенностями темы научно-исследовательской работы. Отчет по практике предоставляется магистрантом при промежуточной аттестации.</p>
<b>3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>
Промежуточная аттестация проходит в формате защиты магистрантом представленных в отчете по практике общих выводов по магистерской диссертационной работе.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

**Кафедра: Автомобильные дороги и аэродромы**

**Факультет: Строительный**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ПРАКТИКЕ  
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

**для направления 08.04.01 Строительство**

**программа подготовки Теория и практика проектирования и строи-  
тельства автомобильных дорог и аэродромов**

**Магистр**  
квалификация (степень) выпускника

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
«27» июня 2017 г.,  
протокол № 12  
Заведующий кафедрой  
Братчун В.И.



Макеевка 2017 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (этапы практики)					
	1	2	3	4	5	6
ОК-1	+					
ОПК-9	+					
ОПК-10	+					
ОПК-12			+	+	+	+
ПК-1	+	+				
ПК-2		+		+	+	
ПК-3			+			
ПК-4			+			
ПК-10			+			
ПК-11			+			
ПК-12			+			

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п. 4 программы практики.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций в соответствии с таблицей.

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и формы оценивания						Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	4	5	6	
ОК-1	31	+						+
	У1	+						+
	Н1	+						+
ОПК-9	32	+						+
	У2	+						+
	Н2	+						+
ОПК-10	33	+						+
	У3	+						+
	Н3	+						+
ОПК-12	34			+	+	+	+	+
	У4			+	+	+	+	+
	Н4			+	+	+	+	+
ПК-1	35	+	+					+
	У5	+	+					+
	Н5	+	+					+



ПК-2	36		+		+	+		+
	У6		+		+	+		+
	Н6		+		+	+		+
ПК-3	37			+				+
	У7			+				+
	Н7			+				+
ПК-4	38			+				+
	У8			+				+
	Н8			+				+
ПК-10	39			+				+
	У9			+				+
	Н9			+				+
ПК-11	310			+				+
	У10			+				+
	Н10			+				+
ПК-12	311			+				+
	У11			+				+
	Н11			+				+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показателя оценивания	Критерий
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Освоение методики выполнения заданий
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты
	Качество выполнения заданий
Навыки (опыт деятельности)	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий. Объем выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценки результатов практики магистрант должен представить отчет о проделанной работе, включающий в себя;

- титульный лист,
- индивидуальный план прохождения практики;

- введение, в котором указываются: цель практики, задачи, место, дата начала и окончания практики, перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- основная часть, включающая: критический анализ научно-технической литературы по вопросам практического использования результатов научно-исследовательской работы в соответствии с темой магистерской диссертации; практические рекомендации (методики, пособия, технологический регламент и др.) по использованию результатов научно-исследовательской работы, расчет экономического эффекта от внедрения результатов научно-исследовательской работы на производстве.
- заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики, индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертационной работы;
- список использованных источников;
- приложения.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта по практике. Защита отчёта принимается руководителем практики.

##### *4.1 Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме зачета с оценкой*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой в четвертом семестре.

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
31-311	не знает терминов и определений	знает термины и определения
	допускает грубые ошибки при изложении и интерпретации знаний	грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
	не может увязывать теорию с практикой, не может ответить на простые вопросы	правильно применяет знания при ответе на вопросы в рамках запланированного объема
У1-У11	не умеет решать практические задачи, выполнять поставленные задания	умеет решать практические задачи, основываясь на теоретической базе материала практики
	не может обосновать выбор метода решения задач, не осознает связи теории с практикой	грамотно обосновывает ход решения задач, делает выводы
Н1-Н11	не обладает необходимыми знаниями и умениями	обладает необходимыми знаниями и умениями
	не обладает навыками выполнения поставленных задач	не испытывает трудности при выполнении поставленных задач
	не выполняет трудовые действия	выполняет трудовые действия на среднем уровне по скорости и качеству

4.2 Соответствие 100-бальной шкалы оценивания академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS

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)	«не зачтено»
35-59	FX	«неудовлетворительно» (2)	
0-34	F		

