

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 24.11.2023 15:04:23  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Производственная (преддипломная) практика  
наименование практики по ОПОП и код по ФГОС

для направления 08.04.01 «Строительство»  
шифр и полное наименование направления

по магистерской программе «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»  
шифр и полное наименование программы

факультет Магистерской подготовки  
наименование факультета, где ведется подготовка магистра

кафедра «Автомобильные дороги, основания и фундаменты»  
наименование кафедры, за которой закреплена практика


Форма обучения Очная курс 2 семестр 4  
очная, заочная, др.


Всего продолжительность практики (в неделях) 4

Трудоемкость (в зачетных единицах) 21 ЗЕТ (756)

г. Махачкала 2020


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **08.04.01 «Строительство»** с учетом рекомендаций ОПОП ВО по программе подготовки **«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»**.

Разработчик  Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО, уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 06 2020 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО, уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 06 2020 г.


Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **автомобильных дорог, оснований и фундаментов**

от « 16 » 06 2020 года, протокол № 11 .

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО, уч. степень, уч. звание)  
« 16 » 06 2020 г.

Программа одобрена на заседании методической комиссии направления (специальности) **08.04.01 – Строительство**

от « 17 » 06 2020 года, протокол № 10 .

Председатель методического совета факультета  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО, уч. степень, уч. звание)  
« 17 » 06 2020 г.

Декан факультета  Ашуралиева Р.К.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И. о. проректора по УР  Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## **1. Цели производственной (преддипломной) практики**

Цель производственной (преддипломной) практики заключается в формировании и развитии профессиональных знаний в сфере строительства, овладении необходимыми профессиональными компетенциями, развитии навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, разработке и апробации на практике оригинальных научных предложений и идей, используемых при подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР), овладении современным инструментом науки для поиска и интерпретации информации с целью ее использования в процессе принятия и обоснования проектных, технических или иных решений. Основной задачей преддипломной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

## **2. Задачи производственной (преддипломной) практики**

Задачи производственной (преддипломной) практики являются:

- овладение навыками практической работы, путем изучения производственной, научно-исследовательской, проектной деятельности предприятий, организации;
- сбор и анализ исходных материалов, проведение требуемых инженерных исследований для последующего самостоятельного решения в процессе работы над магистерской диссертацией практически значимых для предприятия и организаций задач и проблем;
- систематизация и обработка полученных данных по объекту исследования; - подготовка диссертации к защите. Приоритетной задачей является сбор реальных данных по конкретному действующему и проектируемому объекту.

## **3. Место производственной (преддипломной) практики в структуре ОПОП**

Производственная (преддипломная) практика относится к обязательной части и предусматривается в 4 семестре и базируется на всех ранее изучаемых дисциплинах учебного плана магистров по направлению 08.04.01. «Строительство», по магистерской программе «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог».

## **4. Формы проведения производственной (преддипломной) практики**

Производственная (преддипломная) практика является формой самостоятельной работы магистранта. Основной формой являются научные изыскания, обработка экспериментальных данных, сбор и систематизация материалов для диссертации.

## **5. Место и время проведения производственной (преддипломной) практики**

Практика проводится на базе предприятий, с которыми заключены соответствующие договора, в лабораториях, производственных линиях и специально оборудованных кабинетах, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Производственная (преддипломная) практика является завершающей перед выпускной квалификационной работой и базируется на основании всего теоретического курса, а также знаний, умений и навыков, полученных в процессе прохождения учебных и производственных, проектных практик и научно-исследовательской работы.

Базами для проведения производственной (преддипломной) практики служат:

- строительные предприятия отрасли;
- проектно-изыскательские организации отрасли.

*Магистр должен обладать знаниями:*

- состав и содержание архитектурных эскизов, проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт;
- принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций;
- положение о должностных обязанностях ИТР в строительстве;
- структуру строительного предприятия, его укомплектованность рабочими кадрами и материально-техническими ресурсами;
- технологию производства работ, систему контроля качества, техническую и пожарную безопасность;
- вопросы охраны труда и окружающей среды;
- технико-экономические показатели строящегося (реконструируемого) объекта.

*Магистр должен уметь:*

- читать организационно-техническую документацию, обосновывать организационные формы строительных организаций и их низовых структур;
- собирать, обобщать и анализировать материалы для выполнения проектов.
- ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;
- проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;
- оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

*Магистр должен владеть:*

- нормами и правилами СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СП 52-101-2003 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»

## **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (преддипломной) практики**

Процесс прохождения производственной (преддипломной) практики направлен на формирование следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

*В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:*

<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенций</b>
ПК-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог	ПК-1.1 Разработка и представление предпроектных решений для объектов строительства автомобильных дорог ПК-1.2 Оценка требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере строительства автомобильных дорог ПК-1.3 Составление технического задания на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов строительства автомобильных дорог
ПК-6 Способность проводить экспертизу инженерных решений автомобильных дорог	ПК-6.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих рассматриваемый вопрос экспертизы ПК-6.2 Оценка соответствия организационно-технологических решений требованиям нормативно-технической документации ПК-6.3 Составление проекта экспертного заключения по организационно-технологическим решениям объектов дорожного строительства

ПКС-1 Организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства – ОТФ «С/02.6» ПС 16.032)	ПКС-1.1 Контроль организационно-технологической подготовки к строительному производству в соответствии с проектом производства работ. ПКС-1.2 Контроль подготовки исполнительной документации ПКС-1.3 Оценка результатов деятельности строительной организации, подготовка материалов для балансовых комиссий строительной организации и ее подразделений.
---	--

### 7. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики

Общая трудоемкость практики составляет **21** зачетных единиц **756** часа.

	Разделы (этапы) практики	Время на виды работ по практике, включая самостоятельную работу магистрантов, трудоемкость (в часах)	Формы текущего и рубежного контроля
1	Организационный этап (инструктаж на рабочем месте). Ознакомление с заданием на практику.	10	по фактическому прохождению
2	Информационный поиск, изучение используемого оборудования и программного обеспечения.	110	реферат
3	Сбор и анализ материалов проектного, исследовательского и производственного характера.	140	материалы по практике и документация
4	Обработка материалов, проведение необходимых расчетов и чертежей.	312	эскизы готовых материалов
5	Подготовка и оформление отчета в виде ВКР (диссертации), включая графики, рисунки, фотографии и приложения.	184	отчет по практике в виде структурированной диссертации
	<b>Всего:</b>	<b>756</b>	

### 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии

Во время проведения всех видов практик используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Предусматривается изучение студентами современных достижений в области научных исследований, в проектировании различных зданий и сооружений. Изучаются методы научно-производственных технологий по совершенствованию расчетов и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений.

### 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Для выполнения самостоятельной работы студентам дается следующая методическая литература: «Программа и методические указания к производственной (проектной) и производственной (преддипломной) практикам», где указаны все необходимые материалы для

прохождения и выполнения производственной (преддипломной) практики, в которой находится журнал студента, необходимый для аттестации и подтверждения прохождения практики.

#### **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной (преддипломной) практики)**


Основной формой аттестации по итогам практики является составление и защита отчета, собеседование и зачет.

Качество преддипломной практики оценивается по следующим показателям:

- фактические сроки прибытия на базу практики и начало прохождения практики;
- наличие документов, определяющих порядок проведения практики (приказ о проведении практики, назначении руководителей, журнал табельного учета студентов, инструктаж по технике безопасности и т.п.);
- условия прохождения практики студентов;
- полнота использования возможностей кафедры для научно-практической подготовки специалиста, ознакомления их с современными достижениями науки и техники, развития у студентов интереса к выбранной профессии;
- ход выполнения студентами индивидуальных заданий на период практики;
- состояние трудовой дисциплины студентов;
- уровень теоретической и практической подготовки студентов.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_

  
(подпись, ФИО)

Алиева Ж.А.

№	Виды занятий (лк, пз, лб, срс)	Комплект необходимой учебной литературы по дисциплинам (наименование учебника, учебного пособия, конспект, лек., учебно-методич. литературы)	кол-во пособий, учебников и прочей литературы	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5
<b>Основная</b>				
1.	Лк, пз	Пухаренко, Ю. В. Статистическая обработка результатов измерений : учебное пособие для вузов / Ю. В. Пухаренко, В. А. Норин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173061">https://e.lanbook.com/book/173061</a>	
2	Лк, пз	Мытько Л.Р. Мониторинг и диагностика автомобильных дорог: учебное пособие Л.Р. Мытько.- Москва, Вологда: Ифра-Инженерия, 2021.-328 с. ISBN 978-5-9729-0747-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS	— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/114931.html">https://www.iprbookshop.ru/114931.html</a>	
<b>Дополнительная</b>				
3	Лк, пз	Калинин Э.В. Решение инженерно-геологических задач численными методами : учебное пособие / Калинин Э.В., Панасьян Л.Л.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-4486-0595-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <a href="https://doi.org/10.23682/80370">https://doi.org/10.23682/80370</a>	— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/80370.html">https://www.iprbookshop.ru/80370.html</a>	
4	Лк, пз	Автоматизированное проектирование дорожных одежд и водопропускных сооружений с использованием программного комплекса CREDO III электронный ресурс; лабораторный практикум Т.В. Самодурова и др.-Электрон.тестовые данные.-Воронеж:ВГТУ ЭБС АСВ,- ISBN 978-5-7731-0537-4. 2017.-93с.	— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/72906.html">https://www.iprbookshop.ru/72906.html</a>	
5	Лк, пз	Мангушев Р.А. Механика грунтов. Решение практических задач : учебное пособие / Мангушев Р.А., Усманов Р.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 111 с. — ISBN 978-5-9227-0409-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :— Режим доступа: для авторизир. пользователей.	— URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/19012.html">https://www.iprbookshop.ru/19012.html</a>	
6	Лк, пз	Горлов Н.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Горлов Н.И., Деревяшкин В.М., Елистратова И.Б. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. -	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102129">https://www.iprbookshop.ru/102129</a>	

		121 с. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS.	html
<b>Программное обеспечение и Интернет ресурсы</b>			
<b>7</b>	<i>Лк,пз</i>	«ЛИРА-САПР» 2019 R2, «Auto CAD 14», «АОС-ЖБК», «ArchiCAD 8», «Компас -3D ViewerV16» CREDO III	



## **12. Материально-техническое обеспечение производственной (преддипломной) практики**

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется университетской технической библиотекой и научным читальным залом. По всем дисциплинам направления 08.04.01 «Строительство» имеется достаточное количество учебников, учебных пособий и методических указаний.

Компьютерный класс имеют необходимый комплекс программных средств и обеспечивают предоставление необходимого рабочего времени для подготовки различных проектов и заданий по дисциплинам магистерских программ

<b>Компьютерный класс</b>	<b>10 компьютеров типа Pentium-III; принтер</b>
<b>Специализированная аудитория по МГ</b>	<b>Плакаты; слайды; литература</b>
1. Учебная лаборатория по механике грунтов.	1. Оборудование для лабораторного определения физических характеристик грунтов 2. Оборудование и приборы для лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости грунтов