

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт Архитектуры Строительства и Энергетики



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

С.Н. Авдеев

Ф.И.О.

« 31 » 01 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная (преддипломная) практика

(наименование типа практики)

**направление подготовки / специальность**

08.04.01. «Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

**направленность (профиль) подготовки**

«Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021 год

## **Вид практики - производственная (преддипломная).**

**1. Цели практики:** целями производственной (преддипломной) практики студентов по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог» является подготовка к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательские;
- технологические;
- проектные;
- организационно-управленческие;
- изыскательские.

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

Задачами производственной (преддипломной) практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог» являются:

- изучение теории проектирования дорог и дорожных сооружений с учетом прогрессивных технологий и энергоэффективности;
- организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического участка и машин;
- совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- разработка документации и организации работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт.

## **3. Способы проведения - выездная**

Производственная (преддипломной) практика проводится на предприятиях и в организациях дорожной области Владимирской области.

## **4. Формы проведения**

Производственная (преддипломная) практика в течение двух недель проводится непрерывно – с выделением в учебном графике непрерывного периода времени. Часть практики проводится дискретно - выделяется в учебном графике непрерывный период времени для проведения практики параллельно с учебным процессом. Непрерывная часть практики осуществляется после теоретического обучения студентов, то есть после летней сессии, а дискретная часть практики осуществляется во втором семестре параллельно с учебным процессом.

В зависимости от целей и задач научного исследования, проводимого магистрантом по теме своей диссертации (теоретико-прикладная, системно-проблемная, программная, теоретико-методическая, диссертация с исторической периодизацией предмета исследования) по форме проведения осуществляются практики в проектных организациях и институтах, в исследовательских институтах, на производстве. Производственная



(преддипломная) практика на предприятии (проектная организация или институт, дорожно-строительная организация) связана с выездом из мест постоянного обучения студентов непосредственно на предприятие. При этом практика проводится стационарно (на базе одной организации). Производственная(преддипломная) практика может проходить и по месту постоянного обучения студентов.

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-1. Способен применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной документации	<p>ПК-1.1. Знает технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог</p> <p>ПК-1.2. Умеет выполнять и проверять сложные расчеты автомобильных дорог</p> <p>ПК-1.3. Владеет информационно-коммуникационными технологиями при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам</p>	<p><b>Знает:</b> технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог.</p> <p><b>Умеет:</b> выполнять и проверять сложные расчеты автомобильных дорог.</p> <p><b>Владеет:</b> информационно-коммуникационными технологиями при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам.</p>
ПК-2. Способен применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог	<p>ПК-2.1. Знает правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p> <p>ПК-2.2. Умеет применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками согласования проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами</p>	<p><b>Знает:</b> правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов.</p> <p><b>Умеет:</b> применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками согласования проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами</p>
ПК-3. Способен применять знания о технологиях строительства автомобильных дорог	<p>ПК-3.1. Знает технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог</p> <p>ПК-3.2. Умеет работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильных дорог в ходе строительства</p> <p>ПК-3.3. Владеет способами применения номенклатуры и характеристик материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог</p>	<p><b>Знает:</b> технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог.</p> <p><b>Умеет:</b> работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильных дорог в ходе строительства.</p> <p><b>Владеет:</b> способами применения номенклатуры и характеристик материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог.</p>
ПК-4. Способен уметь организовать и провести работу по авторскому надзору за	<p>ПК-4.1. Знает нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора</p> <p>ПК-4.2. Умеет оценивать соблюдение</p>	<p><b>Знает:</b> нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора.</p> <p><b>Умеет:</b> оценивать соблюдение</p>



строительством автомобильных дорог	утвержденных проектных решений по автомобильным дорогам ПК-4.3. Владеет навыком формирования необходимой документации о ходе и результатах осуществления авторского надзора за строительством автомобильных дорог	утвержденных проектных решений по автомобильным дорогам <b>Владеет:</b> навыком формирования необходимой документации о ходе и результатах осуществления авторского надзора за строительством автомобильных дорог
ПК-5. Способен применять технические, экономические, экологические и - социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам, условиям их строительства и эксплуатации	ПК-5.1. Знает правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации ПК-5.2. Умеет применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения ПК-5.3. Владеет навыком отбора исполнителей и субподрядчиков для выполнения работ по разработке проектной продукции по автомобильным дорогам	<b>Знает:</b> правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации. <b>Умеет:</b> применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения. <b>Владеет:</b> навыком отбора исполнителей и субподрядчиков для выполнения работ по разработке проектной продукции по автомобильным дорогам

### 6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Производственная (преддипломная) практика магистрантов относится к циклу производственных работ, обеспечивающих базовую подготовку магистров по направлению «Строительство», по программе подготовки «Инновационные методы при проектировании и строительстве автомобильных дорог». Настоящая рабочая программа основывается на требованиях, определённых Федеральным государственным образовательным стандартом.

Выполнение задания по практике предполагает наличие у студентов соответствующих промежуточному уровню знаний в области философских проблем науки и техники, математического моделирования, методов исследования в строительстве, диссертационного исследования, специальных разделов высшей математики, строительных конструкций, инновационных технологий в строительстве, *энергосберегающих и энергоэффективных технологий в строительстве*, теоретической механики, сопротивления материалов, современных методов расчета строительных конструкций, состава проектной документации. Дисциплины, предшествующие освоению программы практики «Управление коллективом в свете синергетики строительства», «Методология научных исследований», «Математическое моделирование», «Численные методы решения инженерно-технических задач в строительстве», «Информационные технологии в строительстве», «Методы решения научно-технических задач в строительстве».

Объем производственной (преддипломной) практики составляет:

Сосредоточенная. Зачет с оценкой, 6 з.е. 2 недели.

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап (производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методическими источниками; теоретическую подготовку по программе производственной практики)	Составление договора на практику, составление плана прохождения практики, организационное собрание, раздача необходимых материалов для прохождения практики.	Оформленные договоры, дневники
2	Основной этап (в т.ч. выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация	Прохождение производственной практики	Отметки о выполнении

	фактического литературного материала, наблюдения, измерения, участие в реальном технологическом процессе или проектировании с учетом <i>энергосберегающих и энергоэффективных технологий, материалов и конструкций</i> )	согласно программе.	и в дневнике по практике
3	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по производственной практике; защита отчёта)	Защита и оценка отчетов по практике.	Отчет по практике

### 8. Формы отчетности по практике

По окончании работы магистрант заполняет дневник практики, составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет по производственной (преддипломной) практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в отчетный период. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня. Отчет должен дать полное, технически обоснованное, при необходимости иллюстрированное таблица, расчетами, рисунками и фотографиями, характеристикой и описанием объектов, а также предложенные студентом разработки и методики по совершенствованию деятельности дорожных организаций. Отчет составляется на основе пройденного теоретического курса и материалов, полученных при прохождении практики.

Отчет по практике включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

По окончании работы магистрант сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят преподаватель, ведущий практику, руководитель практики от вуза, и, по возможности, от предприятия.

Зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопросов о назначении стипендии.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

### 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

#### *Программное обеспечение*

1. Программа CREDO.
2. Программа для проектирования РАДОН.
3. Программа для проектирования AUTOCAD 13.

#### ■ *Информационные справочные системы (базы данных)*

1. Электронно-Библиотечная Система «Консультант Студента»  
www.studentlibrary.ru
2. Электронная система «Техэксперт» <http://docs.cntd.ru/>

### 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики



Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
<b>Основная литература*</b>		
1. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. М.: Высшая школа,	2014 г.	
2. Башмаков М.И., Поздняков С.Н., Резник Н.А. Информационная среда обучения. СПб.: СВЕТ.	2015 г.	
3. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М.: Высшая школа.	2015 г.	
4. Герасимов А.М., Логинов И.П. Инновационный подход в построении обучения: Учеб. пособие. М.: АПКИПРО	2013 г.	
5. Гомоюнов К.К. Совершенствование преподавания общенаучных и технических дисциплин. СПб.: Изд-во СПб. ГУ	2013 г.	
<b>Дополнительная литература</b>		
1. Прикладные методы теории управления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Лейбов Р.Л. - М.: Издательство АСВ, 192 с. - ISBN 978-5-93093-953-8.	2014 г.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939538.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939538.html</a> .

### 11. Материально-техническое обеспечение производственной (преддипломной) практики

#### *Требования к условиям реализации производственной (преддипломной) практики*

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Требования
1.	Аудитория для проведения консультаций по вопросам прохождения практики, приема отчетов и проведения итоговой конференции	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами: мультимедийные средства, персональные компьютеры.

#### *Перечень материально-технического обеспечения производственной (преддипломной)*

№ п/п	Вид и наименование оборудования	Вид занятий	Краткая характеристика
1.	IBM PC-совместимые персональные компьютеры.	Консультации	Процессор серии не ниже Pentium IV. Оперативная память не менее 512 Мбайт. ПК должны быть объединены локальной сетью с выходом в Интернет.
2.	Мультимедийные средства.	Консультации	Демонстрация с ПК электронных презентаций, документов Word, электронных таблиц, графических изображений.

12. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа практики, формы, сроки и условия проведения производственной (преддипломной) практики позволяют выполнять работу, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, работа проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил к.т.н., доцент Проваторова Г.В.  
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент  
(представитель работодателя) Алексеев Д.А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги»

Протокол № 1 от 30.08.24 года

Заведующий кафедрой Вихрев А.В.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 08.04.01. «Строительство»

Протокол № 1 от 31.08.24 года

Председатель комиссии Авдеев С.Н.

(ФИО, подпись)

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа одобрена на 2022 / 2023 учебный года

Протокол заседания кафедры № 19 от 21.08.22 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

А.В. Вихрев

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу производственной (преддипломной) практики  
образовательной программы направления подготовки 08.04.01. «Строительство»,  
программе подготовки «Инновационные методы при проектировании и строительстве  
автомобильных дорог».

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*