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
ФИО
«05» 05 2022 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

2022 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	ПК-1.1. Знает технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог ПК-1.2. Умеет выполнять и проверять сложные расчеты автомобильных дорог ПК-1.3. Владеет информационно-коммуникационными технологиями при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам	**Знает:** технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции автомобильных дорог. **Умеет:** выполнять и проверять сложные расчеты автомобильных дорог. **Владеет:** информационно-коммуникационными технологиями при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам.
ПК-2. Способен применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог	ПК-2.1. Знает правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов ПК-2.2. Умеет применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог ПК-2.3. Владеет навыками согласования проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами	**Знает:** правила выполнения и оформления проектной продукции по автомобильным дорогам в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов. **Умеет:** применять требования руководящих и нормативных документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при проектировании и строительстве автомобильных дорог. **Владеет:** навыками согласования проектной документации по автомобильным дорогам с заказчиком и надзорными органами
ПК-3. Способен применять знания о технологиях строительства автомобильных дорог	ПК-3.1. Знает технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог ПК-3.2. Умеет работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильных дорог в ходе строительства ПК-3.3. Владеет способами применения номенклатуры и характеристик материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог	**Знает:** технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции автомобильных дорог. **Умеет:** работать в комиссиях по освидетельствованию автомобильных дорог в ходе строительства. **Владеет:** способами применения номенклатуры и характеристик материалов и изделий, применяемых при строительстве автомобильных дорог.
ПК-4. Способен умеет организовать и провести работу по авторскому надзору за	ПК-4.1. Знает нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора ПК-4.2. Умеет оценивать соблюдение	**Знает:** нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора. **Умеет:** оценивать соблюдение

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 **Владеет:** 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	**Знает:** правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации. **Умеет:** применять методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности проектного подразделения. **Владеет:** 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-методической источниками; теоретическую подготовку по программе производственной практики)	Составление договора на практику, составление плана прохождения практики, организационное собрание, раздача необходимых материалов для прохождения практики.	Оформленные договора, дневники
2	Основной этап (в т.ч. выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация	Прохождение производственной практики	Отметки о выполнени

	фактического литературного материала, наблюдения, измерения, участие в реальном технологическом процессе или проектировании с учетом *энергосберегающих и энергоэффективных технологий, материалов и конструкций*)	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)
Основная литература*		
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.	
Дополнительная литература		
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.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939538.html.

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) Алексеенко Д.А.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильные дороги»

Протокол № 13 от 18.05.22 года

Заведующий кафедрой Вихрев А.В.
(ФИО, подпись)

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

Протокол № 09 от 23.05.22 года

Председатель комиссии Авдеев С.Н.
(ФИО, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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_____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой_____