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
«30» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная
(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность
08.04.01-Строительство
(код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) подготовки

«Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»
(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

Вид практики - производственная

1. Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений» является подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

2. Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- формирование задания на выполнение выпускной квалификационной работы;
- сбор исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы;
- приобретение профессиональных навыков, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- формулировка и выбор темы исследования выпускной квалификационной работы;
- формирование структуры выпускной квалификационной работы;
- проведение патентного поиска по тематике выпускной квалификационной работы;
- изучение нормативной и учебной литературы;
- формирование отчета по результатам преддипломной практики.

3. Способы проведения стационарная, выездная

4. Формы проведения -дискретная.

Производственная практика (преддипломная практика) проводится непрерывно - в учебном графике выделяется непрерывный период времени. Практика проводится в четвертом семестре.

В зависимости от целей и задач научного исследования, проводимого магистром по теме своей выпускной квалификационной работы, по форме проведения осуществляются практики в проектных организациях и институтах. Преддипломная практика на предприятии (проектная организация или институт) связана с выездом из мест постоянного обучения студентов непосредственно на предприятие. При этом практика проводится стационарно (на базе одной организации).

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

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 Способность вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением	ПК-1.1. Знает методики по составлению плана входного контроля проектной документации при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПК-1.2. Умеет составлять план получения разрешений и до-	Знает: Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства Положения и требования технических регламентов, нормативной

технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин	пусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПК-1.3. Владеет навыками по составлению плана и контролю распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ ПК-1.4. Умеет осуществлять контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПК-1.5. Умеет осуществлять контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей ПК-1.6. Умеет осуществлять контроль разработки производственной программы строительной организации ПК-1.7. Владеет навыками по составлению плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	технической и руководящей документации в области строительства Положения и требования нормативных технических и руководящих документов в области организации строительного производства Состав и порядок разработки и ведения организационно-технологической и исполнительной документации в строительной организации Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства Порядок приемки-сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию Порядок сдачи выполненных строительных работ Гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве Средства, методы и способы руководства работниками и трудовыми коллективами в строительной организации Средства и методы производственной коммуникации в строительстве Умеет: Организовывать разработку и ведение организационно-технологической и исполнительной документации подрядной строительной организации Руководить составлением технической части комплекта документации подрядной строительной организации для целей оценки соответствия объекта строительства или выполненных строительных работ требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Организовывать в пределах полномочий подрядной строительной организации испытания инженерно-технических сетей зданий и сооружений, комплексные опробования и гарантийные испытания технологического оборудования на производственных объектах Анализировать полученные при получении заключения о соответствии замечания и определять состав работ и мероприятий, необходимых для их устранения обнаруженных недостатков Осуществлять рациональное распределение заданий работникам строительной организации с учетом со-

		держания и объемов производственных заданий, профессиональных и квалификационных требований к их выполнению Осуществлять производственную коммуникацию в строительной организации, организовывать и проводить технические совещания Владеет: Планирование и контроль подготовки технической части комплекта документации строительной организации, необходимой для получения застройщиком заключения о соответствии объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию или выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации Планирование и контроль подготовки технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах Согласование технической части комплекта документации строительной организации с застройщиком и/или заказчиком Планирование и контроль исполнения состава работ и мероприятий, необходимых для оперативного исправления недостатков, выявленных при получении заключения о соответствии
ПК-2 Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений	ПК-2.1. Знает методики по составлению плана, контроля реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства ПК-2.2. Умеет осуществлять контроль соблюдения требований безопасности и охраны труда на участке производства работ ПК-2.3. Умеет осуществлять контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений ПК-2.4. Владеет навыками по составлению плана по охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	Знает: Требования нормативных технических и руководящих документов в области охраны труда Основные строительные системы и соответствующие технологии производства строительных работ Основные виды строительных машин и механизмов и особенности их эксплуатации Умеет: Составлять на основании проекта организации строительства техническое задание и осуществлять разработку проектов производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ Владеет навыками: Разработка и согласование индивидуальных производственных нормативов на выполнение отдельных

		видов строительных работ, не включенных в справочники оперативного планирования строительного производства Разработка и согласование технологических карт на выполнение отдельных видов строительных работ Разработка и согласование природоохранных мероприятий, мероприятий по охране труда и безопасности в строительстве
ПК-3 Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	ПК-3.1. Умеет формулировать цели, выполнять постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства ПК-3.2. Знает методы и/или методики проведения исследований в сфере технологии и организации строительства ПК-3.3. Умеет осуществлять составление технического задания, плана исследований в сфере технологии и организации строительства ПК-3.4. Владеет навыками по определению перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования ПК-3.5. Владеет навыками по разработке физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Знает: Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний Методы проведения исследований и разработок Средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок Умеет: Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация) Владеет навыками: Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме Проведение анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования
ПК-4 Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	ПК-4.1. Владеет навыками по составлению аналитического обзора научно-технической информации в сфере технологии и организации строительства ПК-4.2. Владеет навыками по проведению математического моделирования организационных и технологических процессов при строительстве и реконструкции зданий и сооружений ПК-4.3. Умеет осуществлять обработку и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта ПК-4.4. Знает методы представления результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знает: Цели и задачи проводимых исследований и разработок Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований Методы и средства планирования и организации исследований и разработок Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации Умеет: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Применять методы анализа научно-технической информации Владеет навыками:

		Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний Подготовка предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов Внедрение результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями

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

Преддипломная практика относится к производственной практике части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 08.04.01-Строительство

Объем Преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Практика проводится в 4 семестре.

7. Структура и содержание преддипломной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики.	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для квалификационной работы, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов е	Оформление отчётных документов по практике	
4 семестр						
1	Организационное собрание	4				
2	Прохождение практики		120	72		
3	Оформление отчета				20	
4	**Контрольное мероприятие**					**Зачет с оценкой**
	Итого	**4**	**120**	**72**	**20**	**Зачет с оценкой**

8. Формы отчетности по практике

Итоговая аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Отчёт оформляется согласно стандарту:

- объём 20-30 страниц рукописного или печатного текста формата А4 (не считая иллюстраций) в мягкой обложке;

- поля: верхнее - 2 см. нижнее - 2 см. левое - 3 см. правое 1.5 см;
- нумерация страниц арабскими цифрами вверху страницы справа, начиная со 2-й стр.;
- графические приложения выполняются вручную на кальке или картографической бумаге или с использованием мультимедийных и компьютерных технологий на обычной бумаге формата, соответствующего масштабу картирования ;
- табличные приложения к отчёту выполняются рукописным или печатным способом;
- сокращения слов, кроме общепринятых не допускаются;
- иллюстрации в тексте (фотографии, рисунки, схемы, чертежи и т.д.) именуются рисунками и обозначаются словом «Рис.», нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела с пояснительным текстом;
- таблицы, текстовые приложения и документы отчёта, включаются в общую нумерацию;
- список использованных источников включают все использованные при составлении отчёта рукописные (фондовые) и опубликованные материалы, а также ссылки па web-сайты в алфавитном порядке:

Оценка по производственной практике выставляется на основе результатов защиты магистрантами отчётов о практике. Отчет по практике должен соответствовать заданию . При сдаче отчётов по практике используется фонд оценочных материалов. содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются магистранты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт о практике.

Сдача отчёта о практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой. Магистрантам, успешно сдавшим отчёт о практике, в ведомости и в зачётные книжки выставляется отметка, а также рейтинг в диапазоне 60 - 100 баллов, выставленный с учётом мнения руководителя практики, полноты и качества отчёта, результатов сдачи отчёта, других материалов (например, характеристики с места практики).

Отчет о практике должен содержать следующие разделы и структурные элементы:

титульный лист (см. приложение 2);

индивидуальное задание;

содержание с основной надписью на нем:

введение, где кратко излагается цель практики, а также общие сведения о практике и краткая характеристика базы практики;

анализ выполненной работы - основное содержание выполненной работы, что составляет примерно 90 % объема отчета:

заключение, где кратко излагаются основные результаты проделанной в процессе прохождения практики работы, а также отражаются недостатки действующей системы и намечаются пути ее улучшения или замены;

список литературы должен включать все литературные источники, использованные во время прохождения практики и написания отчета о ней;

приложение (при наличии).

Кроме отчета по практике студент заполняет дневник по практике, где указывается место прохождения и сроки практики, руководитель практики от предприятия и вуза. Разрабатывается подробный календарный план выполнения работ с оценкой каждого вида работ и замечаниями. Дневник по практике в обязательном порядке содержит заключение и оценку руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) и руководителя практики от организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку (характеристику), отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность с выдачей справки установленного образца. В случае уважительной причины, студенты 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.

При проведении практики студентами используются информационно справочный системы «Техэксперт», электронные библиотечные системы . а также программные продукты используемые на предприятиях на которых проходит практика.

Перечень программного обеспечения:

- Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
- Microsoft Office 2016 Microsoft Open License 66772217
- ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия №ЛСМ1010190000088
- SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м
- AutoCAD 2021 Версия для учебных заведений,86442IDSU 2021 0F
- КОМПАС-3D V19 Лицензионное соглашение Kk-10-01472

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

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы: Учебное пособие, 4-е изд., дополненное и переработанное. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 336 с.	2014	http://www.iprbookshop.ru/65815
2.Организация, планирование и управление строительным производством [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Юзефович А.Н. - М. : Издательство АСВ, 2013. -	2013	http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785930939699.html
3.Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий [Электронный ресурс] : Монография / Харитонов В.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. -	2014	- http://www.studentlibrarv.ru/book/ISBN9785930939569.html
Дополнительная литература		
Организация строительства объектов и комплексов. Дипломное проектирование : учебное пособие / В. М. Челнокова, С. В. Волков, В. К. Нефедова [и др.]. — Санкт- Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-9227-0601-8.	2015	https://www.iprbookshop.ru/58536.html
Олейник, П. П. Научные исследования: технология и организация строительства : учебно-методическое пособие / П. П. Олейник, В. Н. Кабанов, А. Н. Ларионов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 73 с. — ISBN 978-5-7264-2110-0.	2020	https://www.iprbookshop.ru/101803.html
Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-9729-0355-9.	2019	https://www.iprbookshop.ru/86619.html (дата обращения: 14.09.2021).

Интернет-ресурсы

1. www.dwg.ru
2. http://library.vlsu.ru/
3. http://www.rfbr.ru/

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического тина, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в ауди ториях 524-2. 520а-2, 521-2 оснащенных мультимедийным оборудованием.

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

Рабочую программу составил _____
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) _____
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СП
Протокол № 21 от 24.06.21 года
Заведующий кафедрой _____
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 – Строительство
Протокол № 10 от 30.06.21 года
Председатель комиссии _____
(ФИО, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа одобрена на 2022 / 2023 учебный года

Протокол заседания кафедры № 17 от 19.04.22 года

Заведующий кафедрой _____ / А.В. Гетьман /

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 практики

НАИМЕНОВАНИЕ

образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*, направленность: *наименование (указать уровень подготовки)*

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

Заведующий кафедрой _____ / _____

Подпись *ФИО*