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
_____ Авдеев С.Н.
«30» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика
(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность

08.04.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) подготовки

Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений
(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021 год

Вид практики – производственная.

1. Цели практики производственной практики (преддипломная практика)

Целями преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» является подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной практики (преддипломная практика)

Задачами преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» 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 производственной практики (преддипломная практика)

- стационарная;
- выездная.

4. Формы проведения

Производственная практика (преддипломная практика) проводится непрерывно – в учебном графике выделяется непрерывный период времени. Практика проводится в пятом семестре для заочной формы обучения.

Осуществляется после теоретического обучения студентов, то есть после зимней сессии в 5 семестре непосредственно перед государственной итоговой аттестацией.

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).

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

Планируемые результаты прохождения производственной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-1 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	Способность планировать инженерно-техническое проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства **ПК-1.1. Знает** разработку и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства. **ПК-1.2. Умеет** оценивать исходную информацию для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-1.3. Умеет** выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-1.4. Владеет** формулировкой целей, постановкой задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства. **ПК-1.5. Владеет** выбором метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства.	**Знает** как ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию; **Умеет** оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; **Владеет** способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки.
ПК-2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-2.4 ПК-2.5 ПК-2.6	Способность организовывать и регулировать работы в сфере промышленного и гражданского строительства, разрабатывать проектные решения **ПК-2.1. Знает** контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-2.2. Умеет** подготавливать технические задания и требования для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства. **ПК-2.3. Умеет** выбирать исходную информацию и норма-	**Знает** результаты современных исследований в области проектирования зданий и сооружений; как управлять результатами научно-исследовательской деятельности; **Умеет** выполнять компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений; выбирать адекватные расчетные модели исследуемых объектов; **Владеет** навыками подготовки и утверждения задания на проектирование непосредственно своего объекта с учетом фактических инженерно-геологических и топографических условий; способностью вести разра-

	тивно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-2.4. Умеет** выбирать методы и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составлять расчётные схемы. **ПК-2.5. Умеет** определять перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования. **ПК-2.6. Владеет** методикой проведения математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства.	ботку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов.
ПК-3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5	Способность контролировать ход организации выполнения проектных работ, соблюдать график прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений **ПК-3.1. Знает** приемы составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-3.2. Умеет** подготавливать техническое задание и контролировать разработку рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-3.3. Умеет** принимать окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт). **ПК-3.4. Владеет** процессом проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации. **ПК-3.5. Владеет** процессом	**Знает** требования ЕСКД и СПДС и применять их при выполнении своей выпускной квалификационной работы и отчета по преддипломной практике; программно-вычислительный комплекс Лира, Мономах для расчета своего здания, взятого для выполнения выпускной квалификационной работы; **Умеет** организовывать работы по обеспечению капитального ремонта; использовать специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования Лира, SCAD, Мономах, Компас-3D, Autocad непосредственно для своего объекта, взятого для выполнения ВКР; проводить расчетное обоснование принятого конструктивного решения здания на основе представленных эскизных проектов с выбором решения для дальнейшей разработки; **Владеет** методами усиления строительных конструкций, технологией проектирования капитального ремонта и реконструкции, непосредственно своего объекта, взятого для выполнения ВКР.

	строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации.	
ПК-4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6	Способность организовывать процессы выполнения проектных работ, проводить согласования, экспертизу и сдачу документации техническому заказчику **ПК-4.1. Знает** оценку соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам. **ПК-4.2. Знает** оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства. **ПК-4.3. Умеет** создавать общий состав проекта и передавать его проектировщикам различных специальностей. **ПК-4.4. Умеет** согласовывать проектную, рабочую документацию, защищать проектные решения в согласующих и экспертных инстанциях. **ПК-4.5. Умеет** утверждать результаты проектной документации. **ПК-4.6. Владеет** требованиями к составу рабочей, проектной документации.	**Знает** результаты современных исследований в области проектирования зданий и сооружений в соответствии с объектом градостроительной деятельности; организацию процесса выполнения проектных работ для данного объекта градостроительной деятельности; **Умеет** применять правила переплета и пакетирования документации; выполнять компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений; выбирать адекватные расчетные модели исследуемых объектов применительно к объекту градостроительной деятельности; пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет» **Владеет** способностью решать цели и задачи исследования технически сложных объектов.

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

Производственная практика магистров относится к вариативной части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

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

Практика проводится в пятом семестре – для заочной формы обучения.

7. Структура и содержание производственной практики (преддипломная практика)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Консультации	Экспериментальная работа	Публикационная работа	СРС	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы; знакомство с информационно-методической источниками; теоретическую подготовку по программе практики)	+	-	+	72	Собеседование
2	Основной этап (в т.ч. сбор и анализ информации, работа по теме выпускной квалификационной работы, выполнение теоретических исследований, написание основного текста выпускной квалификационной работы, формулировка выводов и заключений)	+	-	+	72	Собеседование
3	Заключительный этап (в т.ч. подготовка отчёта по производственной практике; защита отчёта)	+	-		72	Защита отчёта по практике
	Итого				216	

8. Формы отчетности по практике

Оценка по производственной практике выставляется на основе результатов защиты магистрами отчётов о практике. Отчет по практике должен соответствовать заданию (см. приложение 1). При сдаче отчётов по практике используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются магистры, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт о практике. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приведен ниже.

Сдача отчёта о практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой. Магистрам, 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).

Объем отчета – не менее 20 страниц.

Перед прохождением практики составляется план-график (см. приложение 3). 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.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП приведены ниже.

Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по производственной практике при проведении зачета

Промежуточная аттестация по итогам освоения производственной практики (зачет с оценкой) проводится после окончания практики в течение трех дней.

Оценка в баллах	Оценка за ответ на зачете	Критерии оценивания компетенций
91 - 100	«Отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
74-90	«Хорошо»	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допус-

		кая некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.
61-73	«Удовлетворительно»	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета на минимально допустимом уровне.
Менее 60	«Незачтено»	Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой зачета.

Оценочные средства для промежуточной аттестации
по производственной практике

Практико-ориентированные вопросы:

1. Определите затраты для инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

2. Как находить информацию, необходимую для планирования выполнения работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности?

3. Как получать необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности?

4. Провести анализ задания по установленным критериям для определения общей цели проектирования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

5. Определить отдельные задачи инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту.

6. Как обеспечивать соблюдение требований инструкций при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности?

7. Подготовка заданий на инженерно-техническое проектирование объектов градостроительной деятельности и необходимые исследования.

8. Как обеспечивать соблюдение инструкций при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности?

9. Проанализировать риски в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

10. Утверждение заданий на инженерно-техническое проектирование объектов градостроительной деятельности и необходимые исследования.

Вопросы к зачету с оценкой

1. Произвести анализ научно-технической литературы.
2. Определить цели, задачи и объект исследования.
3. Сформировать библиографический список и базу используемых источников по теме выпускной квалификационной работы.
4. Составить общий план выпускной квалификационной работы.
5. Проанализировать поставленное задание по установленным критериям.
6. Определить отдельные задачи инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности применительно к данному объекту путем различных исследований (теоретических, численных).
7. Определить тему научного исследования. Изучить систему источников информации в области градостроительной деятельности, включая патентные источники, результаты инженерных изысканий (инженерно-геологические условия, топосъемка, археологические изыскания) применительно к конкретному объекту градостроительной деятельности.
8. Обосновать актуальность темы исследования (ВКР).
6. Определить новизну проводимого научного исследования.
7. Собрать исходные данные для проектирования основных конструктивных элементов.
8. Произвести исторический обзор применения и расчета рассматриваемой конструкции.
9. Произвести вариантное проектирование и обосновать принятый вариант.
10. Произвести численные исследования по теме объекта исследования.
11. Применение требований ЕСКД и СПДС при организации проектного производства; выполнении своей выпускной квалификационной работы и отчета по преддипломной практике; процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации с применением программно-вычислительного комплекса Лира, Мономах.
12. Контроль хода организации проектных работ.
13. Обоснование расчетом подобранных сечений нетиповых конструкций; использование специализированные программно-вычислительные комплексы и системы автоматизированного проектирования Лира, SCAD, Мономах, Компас-3D, Autocad непосредственно для данного объекта градостроительной деятельности
14. Расчетное обоснование принятого конструктивного решения здания на основе представленных эскизных проектов с выбором решения для дальнейшей разработки.
15. Окончательное проектное решение по объекту градостроительной деятельности.
16. Составить список учебно-методической и научной литературы, использованной при подготовке отчёта по практике, а также необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы.
17. Разработать мероприятия по охране труда и технике безопасности.
18. Разработать мероприятия по охране окружающей среды.
19. Подготовить отчет о прохождении преддипломной практики.
20. Применение результатов современных исследований в области проектирования зданий и сооружений в соответствии с объектом градостроительной деятельности.
21. Организация процесса выполнения проектных работ для данного объекта градостроительной деятельности, в том числе сложных объектов.

Задания и типовые вопросы по оценке знаний студентов магистратуры разрабатываются индивидуально научным руководителем в зависимости от тематики работы,

направления исследований и поставленных задач.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по производственной практике в течение семестра равна 100.

Уровень сформированности компетенций можно определить по следующей шкале:

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	***Высокий уровень***
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	***Продвинутый уровень***
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	***Пороговый уровень***
Менее 60	«Незачтено»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

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

Для успешного освоения практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная

сеть Интернет. В процессе прохождения практики происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем. Проводятся собеседования по научно-исследовательским вопросам этапов работы с участием научного руководителя.

Перечень программного обеспечения:

- Windows 10 Корпоративная MSDN
- подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
- Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217
- ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия №ЛСМ1010190000088
- SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м
- AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений,
- 86442IDSU_2016_0F
- КОМПАС-3D V12 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 электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
1	2	3
Основная литература		
1. Рощина С.И., Попова М.В., Лисятников М.С. Учебное пособие к выполнению выпускной квалификационной работы магистра на примере исследования напряженно-деформированного состояния деревоклееных балочных конструкций, усиленных стеклотканью. Владимир, Издательство ВлГУ, 2018. – 102 с. - ISBN 978-5-9984-0850-2.	2018	http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/7207
2. Бедов, А. И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Бедов, А. И. Габитов, В. В. Знаменский - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 924 с. - ISBN 978-5-4323-0196-3.	2017	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301963.html (дата обращения: 23.08.2021).
3. Ширшиков, Б. Ф. Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / Ширшиков Б. Ф. Изд. 2-е, стереотипное. - Москва : АСВ, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6.	2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html (дата обращения: 19.08.2021).
4. Насонов, С. Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику / Насонов С. Б. - Москва : АСВ, 2019. - 816 с. - ISBN 978-5-93093-937-8.	2019	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html (дата обращения: 19.08.2021).
Дополнительная литература		
1. Габрусенко, В. В. Аварии, дефекты и	2021	https://www.studentlibrary.ru/bo

усиление железобетонных и каменных конструкций в вопросах и ответах : учеб. пособие / Габрусенко В. В. 4-е изд. , стереотипное. учебное пособие. - Москва : АСВ, 2021. - 104 с. - ISBN 978-5-4323-0122-2.		ok/ISBN97854323012221.html (дата обращения: 23.08.2021).
2. Пронозин, Я. А. Технология ремонтных и восстановительных работ : учебник / Под ред. Я. А. Пронозина. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 148 с. - ISBN 978-5-4323-0162-8.	2015	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432301628.html (дата обращения: 23.08.2021).
3. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0495-2.	2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904952.html (дата обращения: 19.08.2021).
4. Курбатов, В. Л. Каталог архитектурно-строительных решений : виды, материалы, конструкции : учеб. пособие / Курбатов В. Л., Римшин В. И. - Москва : АСВ, 2019. - 174 с. - ISBN 978-5-4323-0320-2.	2019	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432303202.html (дата обращения: 19.08.2021).
5. Бадьин, Г. М. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий : учебное пособие / Бадьин Г. М. , Таничева Н. В. - Москва : Издательство АСВ, 2013. - 112 с. - ISBN 978-5-93093-526-4.	2013	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935264.html (дата обращения: 23.08.2021).

■ *Периодические издания*

Журналы:

1. Архитектура и строительство России (Индекс 73271)
2. Бетон и железобетон (Индекс 70050)
3. Жилищное строительство (Индекс 79250)
4. Известия вузов. Строительство (Индекс 70377)
5. Механизация строительства (Индекс 79251)
6. Промышленное и гражданское строительство (Индекс 70695)
7. Технологии бетонов (Индекс 46501)
8.

■ *Интернет-ресурсы*

1. Информационная справочная система «Стройэксперт»
2. Информационная справочная система «Консультант плюс»
3. MOODLE - Портал дистанционного обучения ВлГУ. - http://www.cdo.vlsu.ru/

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломная практика)

Для проведения практики магистрам предоставляется возможность знакомиться с действующим оборудованием на территории государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организаций, предприятий, учреждений реального сектора экономики, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с опре-

делением темы будущей научно-исследовательской работы. Для занятий используются также аудитории кафедры Строительных конструкций ВлГУ:

- 505-2: Компьютерный класс с 10 рабочими станциями (моноблок (с предустановленным ПО) Lenovo IdeaCentre AIO 520-24IKL 23.8" FHD(1920x1080)/Intel Core i7-7700T 2.90GHz/8GB/ITB/RD 530 2GB/DVD-RW/WiFi/BT4.0/CR/Win10, мышь, клавиатура, Microsoft Office 2013, ПК ЛИРА 10.10 учебная версия, SCAD Office 21 учебная версия, AutoCAD 2016 Версия для учебных заведений, КОМПАС-3D V12) с выходом в Internet, 1 проектор BenQ MP 620 C, 1 кондиционер сплит-система GWH 24 MD-K3 NNA4A, 1 коммутатор D -Link DGS-1100-16, 1 доска интерактивная Hitachi FX-77WD;
- 148-4: Лаборатория: Макеты демонстрационно-лабораторный "Домик из блоков", "Домик из бруса", "Домик из кирпича", стол лабораторный ЭПМ СТ -2-1,2/8, учебно-лабораторный комплект "Свойства строительных материалов", стенд интерактивный свето-динамический "Принципиальная схема ветровой электростанции", прибор ИПС-МГ4,03 измерения прочности бетона, Машина разрывная Р 50 авто, Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4,03 электронный, Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4-250, Измерительный комплекс TML TDS530 10-канальный, Камера испытательная "тепла/холода/влаги" КХТВ-800/70,150, Пресс гидравлический для склейки бруса SL150-6GM, Весы лабораторные электронные CAS MWP-3000, Измеритель влажности testo 616, Измерительная система для определения воздухопроницаемости Minneapolis BlowerDoor modell 4.1, Измерительный комплекс 100-канальный TDS-530, Интерактивный мультимедийный комплекс АНА CSLED-84, Машина учебная универсальная испытательная "Механические испытания материалов "МИ-50У", Логгер данных температуры и влажности testo 174H, Люксметр testo 540, Пирометр АКИП-9307, Твердомер портативный комбинированный МЕТ-УД.

Требования к условиям реализации преддипломной практики в строительных организациях:

№ 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 преддипломной практики:

№ 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.

Рабочую программу составил _____ к.т.н., доцент Попова М.В.
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) _____ исполнительный директор ООО "РАРОК" Клещунов Я.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СК
Протокол № 17 от 23.06.21 года
Заведующий кафедрой СК _____ Рощина С.И.
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 08.04.01 Строительство
Протокол № 10 от 30.06.2021 года
Председатель комиссии _____ Авдеев С.И.
(ФИО, подпись)

Приложение 1

Утверждаю

Зав. кафедрой _____

«____» _____ 20 __ г.

ЗАДАНИЕ

на _____ практику

студента _____

(фамилия, имя, отчество)

_____ курса, направления _____

группы _____

Предприятие _____

Последовательность прохождения практики _____

_____

_____

За время прохождения практики необходимо _____

1. Изучить вопросы, предусмотренные программой по всем разделам.
2. Изучить технологический (производственный, проектный) процесс _____

_____

_____

_____

3. Изучить и исследовать _____

_____

_____

4. Выполнить расчет _____
5. Задание по патентному поиску _____
6. Задание по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды _____

_____

_____

Отчет по практике составить к _____

Задание выдал: _____ (фамилия, и., о. руководителя практики от университета)

Задание получил: _____ (подпись студента, дата)

Примечание: задание должно быть приложено к отчету по практике (вторым листом после титульного листа)

Приложение 2

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

Кафедра Строительных конструкций

ОТЧЕТ
по производственной практике (преддипломная практика)

_____

(тема задания)

Выполнил: студент группы Смк-221
Попова М.В.
Руководитель практики от предприятия:
Иванов И.И
Руководитель практики от образовательной организации: Шишов И.И.

Владимир, 2021 г.

Приложение 3

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

«Согласовано»

Руководитель _____
(организация)

_____
(подпись, Ф.И.О)

«___» _____ 20___ г.

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой _____

_____
(подпись, Ф.И.О)

«___» _____ 20___ г.

План-график
Прохождения производственной практики (преддипломная практика)

Студента(ов)_____
(институт)
_____
(направление)
_____
(Ф.И.О.)

На предприятии (в организации, учреждении)_____

№ пп	Вид работ на практике	Время выполнения

Руководитель практики от кафедры_____

Руководитель практики от организации_____

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_____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики

Производственная практика

образовательной программы направления подготовки *08.04.01 Строительство*, направленность: *Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений*

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

Заведующий кафедрой _____/_____

Подпись *ФИО*

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по преддипломной практике
для магистров 3 курса
Института архитектуры, строительства и энергетики
разработанную к.т.н., доцентом кафедры Строительных конструкций
Поповой М.В.

Рабочая программа по преддипломной практике предназначена для магистров, обучающихся по программе «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» заочной форме. Практика относится к вариативной части (знания, умения, навыки определяются ОПОП вуза).

Преддипломная практика проводится в течении одного семестра. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 ЗЕТ (216 часов). Целями преддипломной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Теория и проектирование зданий и сооружений» является подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и прохождению государственной итоговой аттестации соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

Цели практики, соотнесенные с общими целями ОПОП ВПО, направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Практический материал, несомненно, позволит сформировать необходимые профессиональные компетенции:

- ПК-1 Способен планировать инженерно-техническое проектирование для градостроительной деятельности;
- ПК-2 Способность разрабатывать, реализовывать и контролировать мероприятия по внедрению энергоэффективных, информационных и других инновационных технологий;
- ПК-3 Способен организовывать работы по обеспечению капитального ремонта;
- ПК-4 Способность организовывать и регулировать работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

Учебники, учебно-методические материалы, используемые при проведении практики, представленные в программе, в полном объёме, включая дополнительные источники, могут быть рекомендованы для использования в образовательном процессе с целью получения профессиональных компетенций.

Рабочая программа в достаточной форме сопровождается пояснениями и ссылками на нормативную литературу. Это позволяет преподавателю правильно ориентировать студентов на самостоятельную работу. Все указания согласованы с последними нормами и правилами проектирования.

Рабочая программа к.т.н., доцента Поповой М.В. составлена в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.04.01 – Строительство и программой подготовки «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» и требованиями работодателей г. Владимира и Владимирской области.

Технический директор ООО «РАРОК» Я.Я. Клещунов