

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	<i>Учебная практика, ознакомительная</i>

Код направления подготовки/ специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки/ специальность	<i>Строительство</i>
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	<i>Управление строительной подрядной организацией</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2023</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2023</i>

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Мешкова Н.Л.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,
протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

1. Цель практики

Целью учебной ознакомительной практики является формирование компетенций обучающегося в области организации строительного производства, функционирования и оснащения строительных подрядных организаций, специфики выполняемых работ, технологических процессов, входящих в производственный цикл.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен организовывать эффективную работу производственной деятельности строительной подрядной организации и координировать работу всех подразделений	ПК-1.9 Анализ и оценка комплектности и качества подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ
	ПК-1.10 Выбор методов эффективной производственной коммуникации в строительной подрядной организации, в переговорах с заказчиком, в совещаниях
ПК-2 Способен управлять финансово - хозяйственной деятельностью строительной подрядной организации, в том числе контролировать ведение учетной и отчетной финансово-хозяйственной документации	ПК-2.6 Анализ и оценка финансовой части документации для участия в торгах, по коммерческих предложениям, договорам подряда и поставки
ПК-3 Способен выполнять стратегическое и оперативное управление в сфере производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	ПК-3.5 Применение методов системного и стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации, проведение маркетинговых исследований в строительстве

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-1.9 Анализ и оценка комплектности и качества подготовки документации для сдачи объекта капитального	Знает основные требования к пакету документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП

строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ	68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения» Знает требования к составу документов, необходимых для выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно ГрК РФ. Имеет навыки (начального уровня) анализа документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»
ПК-1.10 Выбор методов эффективной производственной коммуникации в строительной подрядной организации, в переговорах с заказчиком, в совещаниях	Знает основные методы коммуникации в производственной среде, применяемые в строительной подрядной организации, в переговорах с заказчиком, в совещаниях Знает основные виды служебных совещаний и особенности их организации Имеет навыки (начального уровня) подготовки производственного совещания, отвечающего требованиям высокой эффективности
ПК-2.6 Анализ и оценка финансовой части документации для участия в торгах, по коммерческим предложениям, договорам подряда и поставки	Знает основные требования к проведению торгов в соответствии с 44-ФЗ или 223-ФЗ Имеет навыки (начального уровня) анализа требований к составу документации для участников торгов в соответствии конкурсной документацией
ПК-3.5 Применение методов системного и стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации, проведение маркетинговых исследований в строительстве	Знает основные методы стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации Имеет навыки (начального уровня) проведения стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Учебная практика, ознакомительная» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Управление строительной подрядной организацией» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Продолжительность практики составляет 2 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Ознакомление с требованиями положения ГК РФ, 44-ФЗ, 223-ФЗ, а также СП 68.13330.2017. Ознакомление с локальными нормативными актами строительной подрядной организации. Ознакомление с документами при подготовке производственных совещаний, их анализ. Ознакомление с документами при подготовке к сдаче объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемке строительных работ, их анализ. Ознакомление с документами при подготовке к участию в тендере, их анализ. Проведение стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации с применением методов анализа цепочки создания стоимости, пяти сил Портера, PEST-анализа, анализа конкурентов, кадрового анализа, а также SWOT-анализа. Выполнение производственных заданий. Выполнение индивидуального задания
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	2	-	-	-	108	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	2	-	-	-		
3	Заключительный	2	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	2	-	-	-		Зачет
	Итого	2	-	-	-	108	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.
2	Основной	Знакомство с методами поиска и обработки информации. Культура работы с понятиями, терминами и категориями. Системный и стратегический анализ в изучении деятельности строительной подрядной организацией, проведение маркетинговых исследований в строительстве. Анализ документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения». Анализ требований к составу документации для участников торгов в соответствии конкурсной документацией. Стратегический анализ деятельности строительной подрядной организации. Составление библиографического списка, используемого при выполнении задания.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
B2.B.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает основные требования к пакету документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»	1, 2,3,4	Зачет
Знает требования к составу документов, необходимых для выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно ГрК РФ.	1, 2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) анализа документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»	2,3,4	Зачет
Знает основные методы коммуникации в производственной среде, применяемые в строительной подрядной	2,3,4	Зачет

организации, в переговорах с заказчиком, в совещаниях		
Знает основные виды служебных совещаний и особенности их организации	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) подготовки производственного совещания, отвечающего требованиям высокой эффективности	2,3,4	Зачет
Знает основные требования к проведению торгов в соответствии с 44-ФЗ или 223-ФЗ	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) анализа требований к составу документации для участников торгов в соответствии конкурсной документацией	2,3,4	Зачет
Знает основные методы стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) проведения стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации	2,3,4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Поиск и выявление проблемных областей в сфере планирования развития СПО.
2. Поиск и выявление проблемных областей в сфере управления СПО.
3. Поиск и выявление проблемных областей в сфере применения инновационных технологий в управлении СПО.
4. Поиск и выявление проблемных областей в сфере формирования стратегий управления СПО.

5. Поиск и выявление проблемных областей в сфере взаимодействия субъектов управления СПО.
6. Поиск и выявление проблемных областей в сфере управления рисками при управлении СПО.
7. Поиск и выявление проблемных областей при повышении привлекательности СПО.

В рамках индивидуального задания по практике обучающийся, должен решить следующие задачи:

1. Выявить проблемные области в рассматриваемой сфере.
2. Провести анализ состояния вопроса по выявленной проблемной области.
3. Провести обзор литературы по российским и международным источникам.
4. Сформулировать направление исследования.
5. Обосновать актуальность выбранного направления, обозначить цель исследования, предмет и объект исследования.
6. Составить перечень нормативно-правовых документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения», необходимых для решения задач индивидуального задания.
7. Составить перечень нормативно-правовых документов для выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно ГрК РФ для решения задач индивидуального задания.
8. Сформировать библиографический список по выбранному направлению исследования (не менее 30 источников).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета во 2 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

- 1) Перечислите основные требования к пакету документов, необходимых для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию и/или приемки строительных работ в соответствии с СП 68.13330.2017 Свод правил «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».
- 2) Перечислите требования к составу документов, необходимых для выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию согласно ГрК РФ.
- 3) Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.
- 4) Какие методы коммуникации в производственной среде, применяемы в строительной подрядной организации, в переговорах с заказчиком, в совещаниях?
- 5) Перечислите основные виды служебных совещаний и особенности их организации.
- 6) Назовите основные требования к проведению торгов в соответствии с 44-ФЗ или 223-ФЗ.
- 7) Перечислите требования к составу документации для участников торгов в соответствии конкурсной документацией.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачёта

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта во 2 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение
Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Гусакова Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим и инженерно-техническим направлениям и специальностям: [в 2-х ч.] / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - ISBN 978-5-534-01725-0. Ч.1 / А. С. Павлов. - 2017. - 258 с. : ил., табл. - (Бакалавр - Магистр). - ISBN 978-5-534-01724-3	50
2	Гусакова Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим и инженерно-техническим направлениям и специальностям: [в 2-х ч.] / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - Москва : Юрайт, 2017. - ISBN 978-5-534-01725-0. Ч.2. - 2017. - 318 с. : ил., табл. - (Бакалавр - Магистр). - Библиогр.: с. 282-283 (28 назв.). - ISBN 978-5-534-01797-7	50

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13955-6	https://urait.ru/bcode/512491
2	Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства. Язык служебного документа : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова ; под общей редакцией Н. Н. Шуваловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15217-3.	https://urait.ru/bcode/511417

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок /	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	беспроводной Клавиатура Clevo с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки/ специальности	08.04.01
Направление подготовки/ специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2023

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Мешкова Н.Л.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,
протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

1. Цель практики

Целью производственной научно-исследовательской работы является формирование компетенций обучающегося в области научно-исследовательской деятельности, получение им опыта профессиональной деятельности в области проведения научных исследований в сфере управления строительной подрядной организацией.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен выполнять стратегическое и оперативное управление в сфере производственной и финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	ПК-3.1 Анализ и оценка состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации
	ПК-3.4 Анализ и оценка перспективных научных и технологических разработок с целью повышения эффективности деятельности строительной подрядной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-3.1 Анализ и оценка состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации	Знает категории, понятия и методы научного познания
	Знает типологию и методы научных исследований
	Знает основные принципы системного подхода (системного анализа).
	Знает основы анализа, систематизации и структурирования научных знаний
	Знает область применения математических, статистических и социальных методы исследований в менеджменте
	Знает основные принципы и методы определения состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, выявления рыночных возможностей и формирования бизнес-моделей в стратегической плоскости
	Знает методы стратегического анализа, позволяющие представить характеристику конкурентной позиции строительной подрядной организации
Имеет навыки (основного уровня) оценки состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, выявления рыночных возможностей и формирования бизнес-моделей в стратегической плоскости	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
	Имеет навыки (основного уровня) определения стратегического портрета отрасли и составления карты стратегических групп
	Имеет навыки (основного уровня) идентификации факторов, определяющих повышение конкурентоспособности строительной подрядной организации
	Имеет навыки (начального уровня) определения принципов системного подхода (системного анализа).
	Имеет навыки (основного уровня) обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации
	Имеет навыки (начального уровня) выявления перспективных направлений исследований в развитии рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации
ПК-3.4 Анализ и оценка перспективных научных и технологических разработок с целью повышения эффективности деятельности строительной подрядной организации	Знает методы и способы сбора и обработки теоретических и эмпирических данных, фундаментальных и прикладных исследований
	Знает способы и приемы представления результатов исследований
	Знает основные методы исследований теоретических и практических проблем менеджмента организации, страны и общества в целом
	Знает классификацию и сущность стратегий развития производства и инновационных стратегий организаций
	Знает сущность системы непрерывного совершенствования деятельности организации
	Имеет навыки (основного уровня) применения методов, механизмов и инструментария проведения научных исследований
	Имеет навыки подготовки аналитических материалов по результатам проведения исследований
	Имеет навыки (начального уровня) выявления проблемы в управленческих процессах, подлежащих исследованию
	Имеет навыки (основного уровня) подготовки обзоров с применением различных методов систематизации и визуализации представляемых результатов
	Имеет навыки (начального уровня) разработки этапов проведения исследования
Имеет навыки (основного уровня) применения методов, механизмов и инструментария проведения научных исследований	
Имеет навыки (основного уровня) определения направлений изменений в производственной и инновационной стратегиях строительной подрядной организации, связанных с изменениями процесса производства продукции (услуги) или отдельных их	

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
	характеристик
	Имеет навыки (основного уровня) анализа и оценки перспективных научных и технологических разработок с целью повышения эффективности деятельности строительной подрядной организации

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Управление строительной подрядной организацией» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа).

Продолжительность практики составляет 4 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Проведение научного исследования в соответствии с планом НИР для получения данных, необходимых для написания ВКР. Результирующий обзор публикаций по теме магистерского исследования. Сбор, обработка, анализ и систематизация научной и статистической информации по теме магистерского исследования для написания научной статьи. Подготовка и проведение научного эксперимента для подтверждения выдвинутых научных гипотез. Сбор и обобщение эмпирических данных для подтверждения выдвинутых научных гипотез. Подготовка письменного отчета в виде теоретических и методических обобщений (главы ВКР). Систематизация теоретических положений по теме исследования на основе изученных в ходе НИР источников. Написание тезисов доклада на научной конференции (межвузовской конференции) по результатам систематизация теоретических положений и проведенного эксперимента по теме исследования (текст тезисов – в приложении к отчету) /Написание

		<p>научной статьи по результатам систематизация изученных в ходе практики теоретических положений по теме исследования и проведённого эксперимента;</p> <p>Оформление текстов подготовленных статей (докладов) по теме диссертации.</p> <p>Формирование списка библиографии по теме магистерской диссертации.</p> <p>Формирование отчета.</p> <p>Выполнение индивидуального задания.</p>
3	Заключительный	<p>Подготовка и предоставление отчета по практике.</p> <p>Текущий контроль отчётности по практике.</p>
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	3	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	3	-	-	-		
3	Заключительный	3	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	3	-	-	-		Зачет
	Итого	3	-	-	-	216	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	<p>Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике.</p> <p>Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания.</p> <p>Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.</p>

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;

- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
B2.B.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает категории, понятия и методы научного познания	1, 2,3,4	Зачет
Знает типологию и методы научных исследований	1, 2,3,4	Зачет
Знает основные принципы системного подхода (системного анализа).	2,4	Зачет
Знает основы анализа, систематизации и структурирования научных знаний	2,4	Зачет
Знает область применения математических, статистических и социальных методы исследований в менеджменте	1,2,3,4	Зачет
Знает основные принципы и методы определения состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, выявления рыночных возможностей и формирования бизнес-моделей в стратегической плоскости	1,2,3,4	Зачет
Знает методы стратегического анализа, позволяющие представить характеристику конкурентной позиции	2,3,4	Зачет

строительной подрядной организации		
Имеет навыки (основного уровня) оценки состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, выявления рыночных возможностей и формирования бизнес-моделей в стратегической плоскости	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) определения стратегического портрета отрасли и составления карты стратегических групп	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) идентификации факторов, определяющих повышение конкурентоспособности строительной подрядной организации	2,3	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) определения принципов системного подхода (системного анализа).	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выявления перспективных направлений исследований в развитии рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации	2,3,4	Зачет
Знает методы и способы сбора и обработки теоретических и эмпирических данных, фундаментальных и прикладных исследований	2,3,4	Зачет
Знает способы и приемы представления результатов исследований	2,3,4	Зачет
Знает основные методы исследований теоретических и практических проблем менеджмента организации, страны и общества в целом	2,3,4	Зачет
Знает классификацию и сущность стратегий развития производства и инновационных стратегий организаций	2,3,4	Зачет
Знает сущность системы непрерывного совершенствования деятельности организации	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) применения методов, механизмов и инструментария проведения научных исследований	2,3,4	Зачет
Имеет навыки подготовки аналитических материалов по результатам проведения исследований	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выявления проблемы в управленческих процессах, подлежащих исследованию	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) подготовки обзоров с применением различных методов систематизации и визуализации представляемых результатов	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) разработки этапов проведения исследования	3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) применения методов, механизмов и инструментария проведения научных исследований	3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) определения направлений изменений в производственной и инновационной стратегиях строительной подрядной организации, связанных с изменениями процесса производства продукции (услуги) или отдельных их характеристик	4	Зачет

Имеет навыки (основного уровня) анализа и оценки перспективных научных и технологических разработок с целью повышения эффективности деятельности строительной подрядной организации	4	Зачет
--	---	-------

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Проведение научного исследования в сфере выявления перспективных направлений исследований в развитии рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации
2. Проведение научного исследования в сфере выявления проблемы в управленческих процессах, подлежащих исследованию.
3. Проведение научного исследования в сфере идентификации факторов, определяющих повышение конкурентоспособности строительной подрядной организации.
4. Проведение научного исследования в сфере совершенствования оценки состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, выявления рыночных возможностей и формирования бизнес-моделей в стратегической плоскости
5. Проведение исследования в сфере обобщения и систематизации источников получения сведений о деятельности организации.
6. Проведение научного исследования в сфере перспективных научных и

технологических разработок с целью повышения эффективности деятельности строительной подрядной организации.

7. Проведение научного исследования в сфере определения направлений изменений в производственной и инновационной стратегиях строительной подрядной организации, связанных с изменениями процесса производства продукции (услуги) или отдельных их характеристик

В рамках индивидуального задания по практике обучающийся, должен решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические и методические подходы к изучаемой проблеме
2. Сформулировать цель и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР.
3. Обосновать актуальность выбранного направления, обозначить цель исследования, предмет и объект исследования.
4. Выбрать методы и методики проведения исследования.
5. Составить план исследования.
6. Составить аналитический обзор научно-технической информации по теме исследования (глава 1).
7. Выявить факторы, определяющие поведение исследуемого объекта
8. Выявить взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами.
9. Обработать результаты исследования.
10. Выбрать наиболее оптимальный способ решения выявленной проблемы в отрасли.
11. Разработать алгоритм и модель решения выявленной проблемы в профессиональной деятельности.
12. Составить библиографический список (не менее 50 источников).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

1. Методы выбора и цели направления научного исследования
2. Постановка научно-технической проблемы.
3. Этапы научно-исследовательской работы
4. Понятие о логике исследования.
5. Проблема и тема исследования.
6. Актуальность и научная новизна исследования
7. Выдвижение рабочей гипотезы
8. Общенаучная методология исследования
9. Методология научного исследования: объект, предмет, цели, средства и методы
10. Основные этапы и идеи развития системного подхода
11. Методы решения творческих проблем: метод фокального объекта; брейнсторминг; синектика; метод морфологического анализа

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 1 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Зайцева, И. С. Основы научных исследований : учебное пособие / И. С. Зайцева. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-00137-290-5.	https://www.iprbookshop.ru/128397.html
2	Чекардовская, И. А. Основы научных исследований с применением современных информационных технологий / И. А. Чекардовская, Л. Н. Бакановская. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2022. — 134 с. — ISBN 978-5-9961-2825-9.	https://www.iprbookshop.ru/122420.html
3	Грибков, А. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / А. Н. Грибков, С. Н. Баршутин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2416-9.	https://www.iprbookshop.ru/123034.html
4	Шаяхмедов, Р. И. Основы научных исследований. Мнемотехника и приемы инновационного консалтинга : учебное пособие / Р. И. Шаяхмедов. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-93026-112-7.	https://www.iprbookshop.ru/100841.html

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Ortelec ClearNote Джойстик компьютерный</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	беспроводной Клавиатура Clevo с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская

Код направления подготовки/ специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки/ специальность	<i>Строительство</i>
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	<i>Управление строительной подрядной организацией</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2023</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2023</i>

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Мешкова Н.Л.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,
протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

1. Цель практики

Целью производственной практики, исполнительской является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области организации деятельности строительной подрядной организации на оперативном, тактическом и стратегическом горизонтах управления с учетом результатов анализа процессов ее функционирования, в том числе финансово-хозяйственной деятельности, внутренней и внешней среды.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – исполнительская практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Анализ и оценка организационно-технологических решений в производственной деятельности строительной подрядной организации	ПК-1.4 Формирование функциональной и организационной структуры производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации и распределение полномочий за её подразделениями
	ПК-1.6 Выбор методов и средств административного управления подрядной строительной организацией, распределение полномочий и обязанностей, составление распорядительных, внутренних локальных документов и оценка нормативно-технических документов строительной организации
ПК-2. Способен управлять финансово - хозяйственной деятельностью строительной подрядной организации, в том числе контролировать ведение учетной и отчетной финансово-хозяйственной документации	ПК-2.2 Анализ и оценка финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	ПК-2.3 Разработка, анализ и оценка перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов, планов ресурсного обеспечения деятельности строительной подрядной организации
	ПК-2.5 Выбор методов и средств стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.4 Формирование функциональной и организационной структуры производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации и распределение полномочий за её подразделениями	Знает основные виды организационных структур, их достоинства и недостатки
	Имеет навыки (начального уровня) определения типа организационной структуры на основе ее графического представления
	Имеет навыки (начального уровня) распределения функций между подразделениями организационной структуры строительной подрядной организации
ПК-1.4 Формирование функциональной и организационной структуры производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации и распределение полномочий за её подразделениями	Знает основные виды распорядительных и локальных нормативных документов
	Знает структуру и требования к содержанию основных элементов локальных нормативных документов
	Имеет навыки (начального уровня) распределения полномочий и обязанностей между подразделениями и/или сотрудниками строительной подрядной организации
ПК-2.2 Анализ и оценка финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	Знает основные методы анализа финансовой отчетности строительной подрядной организации
	Знает основные показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность строительной подрядной организации
	Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации на основе данных ее бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах
ПК-2.3 Разработка, анализ и оценка перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов, планов ресурсного обеспечения деятельности строительной подрядной организации	Знает основные методы формирования бюджета строительной подрядной организации
	Имеет навыки (начального уровня) расчета прогнозных финансовых показателей бюджета на основе производственных планов
ПК-2.5 Выбор методов и средств стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	Знает основные методы стратегического анализа для формирования планов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	Имеет навыки (начального уровня) проведения стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации с использованием нескольких методов

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, исполнительская относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной

профессиональной образовательной программы «Управление строительной подрядной организацией» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа).
Продолжительность практики составляет 8 недель.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с организационной структурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы. Ознакомление и анализ локальных нормативных документов, их структуры, закрепленного в них распределения полномочий и обязанностей подразделений и сотрудников строительной подрядной организации. Оценка полноты имеющегося у строительной подрядной организации пакета локальных нормативных актов, выявление неструктурированных и нерегламентированных процессов. Формирование предложений по разработке локальных нормативных актов для таких процессов с определением их структуры и основных положений. Проведение анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации с применением методов горизонтального и вертикального анализа ее финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах) Выполнение производственных заданий. Выполнение индивидуального задания
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчетности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.
5	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
6	Основной	Проведение анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации с применением методов горизонтального и вертикального анализа ее финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах), а также оценки основных показателей финансовой устойчивости, рентабельности и ликвидности. Проведение стратегического анализа строительной подрядной организации с использованием нескольких методов (в том числе обязательным применением методов PEST- и SWOT-анализа). Формирование предложений по стратегическому развитию строительной подрядной организации. Расчет затрат и прогнозных показателей динамики доходов организации при реализации предложенной программы развития.
7	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчетности по практике.
8	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими

работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный этап	2	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного
2	Основной этап	2	-	-	-		
3	Заключительный этап	2	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация		-	-	-		Зачет
	<i>Итого за 2 семестр</i>	2	-	-	-	216	Зачет
5	Подготовительный этап	4	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного этапа
6	Основной этап	4	-	-	-		
7	Заключительный этап	4	-	-	-		Проверка отчёта
8	Промежуточная аттестация		-	-	-		Зачет
	<i>Итого за 4 семестр</i>	4	-	-	-	432	Зачёт
	<i>ИТОГО</i>		-	-	-	432	Зачёт

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный (этап 1 и 5)	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
B2.B.03(П)	Производственная практика, исполнительская

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает основные виды организационных структур, их достоинства и недостатки	1,2,3,4,5,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) определения типа организационной структуры на основе ее графического представления	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) распределения функций между подразделениями организационной структуры строительной подрядной организации	2,3,4	Зачет
Знает основные виды распорядительных и локальных нормативных документов	6,7,8	Зачет
Знает структуру и требования к содержанию основных элементов локальных нормативных документов	2,3,4,6,7,8	Зачет

Имеет навыки (начального уровня) распределения полномочий и обязанностей между подразделениями и/или сотрудниками строительной подрядной организации	2,3,4,6,7,8	Зачет
Знает основные методы анализа финансовой отчетности строительной подрядной организации	2,3,5,6,7	Зачет
Знает основные показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность строительной подрядной организации	2,3,4,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации на основе данных ее бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах	2,3,4,6,7,8	Зачет
Знает основные методы формирования бюджета строительной подрядной организации	2,3,4,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) расчета прогнозных финансовых показателей бюджета на основе производственных планов	2,3,4,6,7,8	Зачет
Знает основные методы стратегического анализа для формирования планов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	2,3,4,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) проведения стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации с использованием нескольких методов	4,8	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику во 2 семестре:

1. Знакомство с направлением деятельности предприятия.
2. Ознакомление с организационной структурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.
3. Ознакомление и анализ локальных нормативных документов, их структуры, закрепленного в них распределения полномочий и обязанностей подразделений и сотрудников строительной подрядной организации.
4. Оценка полноты имеющегося у строительной подрядной организации пакета локальных нормативных актов, выявление неструктурированных и нерегламентированных процессов.
5. Формирование предложений по разработке локальных нормативных актов для таких процессов с определением их структуры и основных положений.
6. Проведение анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации с применением методов горизонтального и вертикального анализа ее финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах)

Примерные темы индивидуальных заданий на практику в 4 семестре:

1. Проведение анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации с применением методов горизонтального и вертикального анализа ее финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах), а также оценки основных показателей финансовой устойчивости, рентабельности и ликвидности.
2. Проведение стратегического анализа строительной подрядной организации с использованием нескольких методов (в том числе обязательным применением методов PEST- и SWOT-анализа).
3. Формирование предложений по стратегическому развитию строительной подрядной организации.
4. Расчет затрат и прогнозных показателей динамики доходов организации при реализации предложенной программы развития.

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета во 2 и 4 семестрах (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету во 2 семестре:

1. Дайте общую характеристику целей и задач прохождения производственной практики.
2. Как осуществляется контроль за соблюдением требований охраны труда на производстве? Какая документация ведётся для контроля за соблюдением требований охраны труда на производстве?
3. Какими трудовыми ресурсами обладает организация, являющаяся базой практики?
4. Каков был круг ваших обязанностей как практиканта? Какие работы Вы выполняли? Как были использованы результаты Вашей работы?
5. Какова сфера деятельности организации, являющейся базой практики?
6. Какими материально-техническими ресурсами обладает организация, являющаяся

- базой практики?
7. Как организована система коммуникации в организации, являющейся базой практики?
 8. Какова структура организации, являющейся базой практики?

Примерные вопросы к зачету в 4-м семестре:

- 1.. Какие основные показатели деятельности строительной подрядной организации вами рассматривались, что они характеризуют?
2. Какие виды управленческого анализа были использованы?
3. Какие основные факторы внешней и внутренней среды влияют на эффективность финансового менеджмента на предприятиях инвестиционно-строительной сферы?
4. О чем свидетельствует выявленная вами динамика показателей деятельности строительной подрядной организации?
5. Какую функциональную область деятельности строительной подрядной организации вы подробно изучили?
6. Какие аспекты применения современного финансового инструментария были вами выявлены?
7. Какие количественные и качественные методы исследования процессов управления финансово-экономической деятельностью строительной подрядной организации вы использовали?
8. Какие основные результаты деятельности строительной подрядной организации позволили вам конкретизировать проблематику работы?
9. Каковы предложения по решению проблем?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта во 2 и 4 семестрах.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос

Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Григорьева, Т. И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз : учебник для бакалавриата и магистратуры / Т. И. Григорьева. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2018. - 486 с. : ил., табл. - (Бакалавр - Магистр). - Библиогр.: с. 484-486 (42 назв.). - ISBN 978-5-534-02323-7	30

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4.	https://urait.ru/bcode/519637

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер / Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Электронное табло 2000*950	Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная

Код направления подготовки/ специальности	<i>08.04.01</i>
Направление подготовки/ специальность	<i>Строительство</i>
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	<i>Управление строительной подрядной организацией</i>
Год начала реализации ОПОП	<i>2023</i>
Уровень образования	<i>магистратура</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Год разработки/обновления	<i>2023</i>

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Мешкова Н.Л.

Программа утверждена методической комиссией по УГСН,
протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

1. Цель практики

Целью производственной практики, преддипломной является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной организационно-управленческой деятельности, закрепление профессиональных знаний, полученных в ходе теоретической и методологической подготовки, конкретизации и актуализации теоретико-методологической и информационной базы написания ВКР, выполнение ВКР.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен организовывать эффективную работу производственной деятельности строительной подрядной организации и координировать работу всех подразделений	ПК-1.1 Выбор методов и средств организации производственной деятельности строительной подрядной организации
	ПК-1.2 Анализ и оценка организационно-технологических решений в производственной деятельности строительной подрядной организации
	ПК-1.3 Определение видов, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве
	ПК-1.5 Разработка и оценка перспективных планов производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации, в т.ч. планов по повышению эффективности деятельности
	ПК-1.7 Определение объемов и содержания производственных заданий производственных подразделений строительной подрядной организации, субподрядных строительных и специализированных организаций, профессиональные и квалификационные требования к их выполнению
	ПК-1.8 Анализ и оценка показателей выполнения текущих производственных планов строительной подрядной организации
ПК-2. Способен управлять финансово - хозяйственной деятельностью строительной подрядной организации, в том числе контролировать ведение учетной и отчетной финансово-хозяйственной документации	ПК-2.1 Выбор методов и средств организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	ПК-2.4 Выбор методов и инструментов организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации, включая построение модели системы управления рисками
	ПК-2.7 Анализ и контроль ведения финансово-хозяйственной документации строительной подрядной организации
ПК-3. Анализ и оценка состояния и тенденций развития рынка строительных услуг, конкурентной позиции строительной подрядной организации	ПК-3.2 Анализ и оценка рисков строительной подрядной организации
	ПК-3.5 Применение методов системного и стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации, проведение маркетинговых исследований в строительстве
	ПК-3.6 Оценка эффективности использования ресурсов строительной подрядной организации
	ПК-3.7 Применение различных видов специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной подрядной организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.1 Выбор методов и средств организации производственной деятельности строительной подрядной организации	Знает методы документационного обеспечения и делопроизводства
	Имеет навыки (основного уровня) определения оптимальных организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации
ПК-1.2 Анализ и оценка организационно-технологических решений в производственной деятельности строительной подрядной организации	Знает источники анализа организационно- технического уровня и других условий производства
	Знает этапы анализа организационно-технического уровня и других условий производства
	Знает основные строительные системы и технологии строительства, тенденции технологического и технического развития строительного производства.
	Знает состав показателей производственной деятельности в строительстве.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки организационно-технологических решений производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) выявления проблем и затруднений в производственной деятельности строительной организации.
ПК-1.3 Определение видов, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве	Знает основные виды материально-технических ресурсов строительного производства, методы их применения.
	Знает методы и средства проведения технико-экономических расчетов в строительстве.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки требований организационно-технологических решений строительного производства к материально-техническим и трудовым ресурсам строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) определения видов, сложности, трудоемкости и ресурсоемкости производственных процессов в строительстве.
ПК-1.5 Разработка и оценка перспективных планов производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации, в т.ч. планов по повышению эффективности деятельности	Знает методы и средства стратегического планирования в строительстве.
	Знает основные виды специализированного программного обеспечения для планирования производственной деятельности и проведения технико-экономических расчетов в строительстве.
	Знает сводное планирование и контроль выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) разработки перспективных планов производственной деятельности строительной организации.
ПК-1.7 Определение объемов и содержания производственных заданий производственных подразделений строительной подрядной организации, субподрядных строительных и специализированных организаций, профессиональные и	Знает основы системы управления качеством и особенности ее внедрения в строительное производство при выполнении производственных заданий.
	Знает основы управления и координации деятельности производственных подразделений строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) определения объемов и содержания производственных заданий производственных

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
квалификационные требования к их выполнению	подразделений строительной организации, субподрядных строительных и специализированных организаций, профессиональные и квалификационные требования к их выполнению.
	Имеет навыки (начального уровня) распределения производственных задания производственным подразделениям и отдельным работникам строительной организации, субподрядным строительным и специализированным организациям.
	Имеет навыки (основного уровня) распределения производственных заданий производственным подразделениям и отдельным работникам строительной организации, субподрядным строительным и специализированным организациям.
ПК-1.8 Анализ и оценка показателей выполнения текущих производственных планов строительной подрядной организации	Знает основы сводного планирования и контроля выполнения работ по повышению эффективности производственной деятельности строительной организации.
	Знает состав показателей производственной деятельности в строительстве.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки показателей производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки проектов производства строительных работ и текущих планов производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки показателей производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа и оценки проектов производства строительных работ и текущих планов производственной деятельности строительной организации.
	Имеет навыки (начального уровня) анализа динамики и выполнения плана производства, структуры СМР
ПК-2.1 Выбор методов и средств организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	Знает информационную основу анализа производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	Знает методы и средства организации анализа производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	Имеет навыки (начального уровня) выявления составляющих проблемной ситуации в управлении производством, ресурсами и затратами на основе анализа производственно-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
ПК-2.4 Выбор методов и инструментов организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации, включая построение модели системы управления рисками	Знает методы организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	Знает инструменты организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
	Знает виды рисков в условиях проектного управления
	Знает методы управления рисками
	Имеет навыки (начального уровня) выбор методов организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации
Имеет навыки (начального уровня) выбор инструментов организации финансово-хозяйственной деятельности строительной подрядной организации	
Имеет навыки (начального уровня) построения модели системы управления рисками в деятельности строительной подрядной организации	

<p>ПК-2.7 Анализ и контроль ведения финансово-хозяйственной документации строительной подрядной организации</p>	<p>Знает приемы проведения анализа, используемые для систематизации исходных данных, проведения аналитических расчетов и оформления результатов анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) составления аналитического отчета и аналитических записок по результатам анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) использования таблиц и графиков при проведении аналитических процедур и представлении результатов анализа производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) анализа выполнения договорных обязательств подрядной организации</p>
<p>ПК-3.2 Анализ и оценка рисков строительной подрядной организации</p>	<p>Знает методы анализа, качественной и количественной оценки рисков строительной подрядной организации</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) применения количественных и качественных методов анализа и оценки рисков строительной подрядной организации</p>
<p>ПК-3.5 Применение методов системного и стратегического анализа деятельности строительной подрядной организации, проведение маркетинговых исследований в строительстве</p>	<p>Знает набор стратегических целей строительной подрядной организации, средства и способы их достижения</p> <p>Знает методы SWOT-анализа, PEST(STEP)-анализа, ПРиМ-анализа для принятия стратегических управленческих решений</p> <p>Знает методы портфельного и матричного анализа для проведения маркетинговых исследований в строительстве</p> <p>Знает основы производственной коммуникации при стратегическом управлении деятельностью строительной подрядной организации</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) определения стратегических целей строительной организации, оценки средств и способов их достижения</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) применения методов стратегического анализа: SWOT-анализа, PEST(STEP)-анализа, ПРиМ-анализа для определения стратегических управленческих решений</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) применения методов портфельного и матричного анализа для проведения маркетинговых исследований в строительстве</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) организации и проведения производственной коммуникации при стратегическом управлении деятельностью строительной подрядной организации</p>
<p>ПК-3.6 Оценка эффективности использования ресурсов строительной подрядной организации</p>	<p>Знает показатели оценки эффективности использования ресурсов строительной подрядной организации</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) оценка эффективности использования ресурсов строительной подрядной организации</p>
<p>ПК-3.7 Применение различных видов специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной подрядной организации</p>	<p>Знает особенности современного программного обеспечения для анализа данных</p> <p>Знает основные виды специализированного программного обеспечения для планирования и контроля хода выполнения строительного производства.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) применения специализированного программного обеспечения для планирования и проведения технико-экономических расчетов в строительстве.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) применения специализированного программного обеспечения для планирования и контроля хода выполнения строительного производства в строительной организации.</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) применения специализированного программного обеспечения для управления деятельностью строительной организации</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) сравнительного анализа программных продуктов для статистической обработки данных</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) анализа данных на базе MS Excel</p>

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная, практика, преддипломная относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Управление строительной подрядной организацией» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 18 зачетных единиц (648 академических часа). Продолжительность практики составляет 12 недель.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающегося с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Инструктаж по технике безопасности. Сбор актуальных данных и дополнительных материалов для ВКР. Углубленное изучение отдельных функций управления инновационным развитием предприятия инвестиционно-строительной сферы и сбор материалов, необходимых для содержательной постановки конкретной проблемы, поиска и обоснование методов для принятия оптимальных и эффективных решений в области организации и оперативного руководства производственной деятельностью строительной подрядной организацией, руководства финансово-хозяйственной деятельностью, а также стратегического и оперативного управления деятельностью строительной подрядной организацией. Систематизация полученной информации. Аналитическая обработка информации, анализ результатов. Написание ВКР. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
-------------	--

Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный этап	4	-	-	-	648	Контроль прохождения подготовительного
2	Основной этап	4	-	-	-		
3	Заключительный этап	4	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	4	-	-	-		Зачет
	<i>Итого</i>	4	-	-	-	648	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

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

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает стадии и организационные схемы реализации инвестиционно-строительного проекта с определением зоны ответственности участников проекта	1,2,3,4	Зачет
Знает основные подходы к формированию организационно-управленческой структуры девелоперского проекта	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) формирования организационно-управленческой структуры девелоперского проекта	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) разработки организационной схемы взаимодействия участников реализации инвестиционно-строительного проекта	1,2,3,4	Зачет
Знает методики определения потребности в финансовых и материально-технических ресурсах для целей реализации инвестиционно-строительного проекта	2,3	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) по расчету потребности в финансовых, трудовых, материальных, интеллектуальных и технических ресурсах для реализации	1,2,3,4	Зачет

инвестиционно-строительного проекта		
Знает методы оптимизации производственной деятельности организации при реализации ИСП	2,3	Зачет
Знает виды рисков при реализации ИСП	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) разработки мероприятий по снижению рисков реализации ИСП	2,3,4	Зачет
Знает основные информационно-коммуникационные технологии поиска, обработки и представления информации в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) использования информационно-коммуникационных технологий поиска, обработки и представления информации в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта	2,3,4	Зачет
Знает методику оценки ключевых показателей эффективности инвестиционно-строительного проекта	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора наиболее эффективного варианта реализации ИСП	2,3,4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня и навыки основного уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

- «Управление производственно-операционной деятельностью строительной подрядной организации»
- «Управление расходами строительной подрядной организации»
- «Система бюджетирования строительной подрядной организации»
- «Совершенствование налогового менеджмента строительной подрядной организации»
- «Управление инновационным развитием строительной подрядной организации»
- «Управление развитием ресурсного потенциала строительной подрядной организации»
- «Совершенствование процессов организационного проектирования и организации бизнес-процессов строительной подрядной организации»
- «Антикризисное управление строительной подрядной организацией»

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 4 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

1. Дайте общую характеристику целей и задач прохождения производственной преддипломной практики.
2. Охарактеризуйте структуру ВКР.
3. Какие основные показатели деятельности строительной подрядной организации вами рассматривались, что они характеризуют?
4. Какие основные факторы внешней и внутренней среды влияют на эффективность управления строительной подрядной организации?
5. О чем свидетельствует выявленная вами динамика показателей деятельности строительной подрядной организации?
6. Какую функциональную область деятельности строительной подрядной организации вы подробно изучили?
7. Какие аспекты применения современного управленческого инструментария были вами выявлены?
8. Какие количественные и качественные методы исследования процессов управления строительной подрядной организации вы использовали?
9. Какие управленческие мероприятия Вы разработали для реализации?
10. Какие основные результаты деятельности строительной подрядной организации позволили вам конкретизировать проблематику работы?
11. Состав презентационных материалов.
12. Цель, задачи, научная гипотеза – как Вы их определили?
13. Какова структурно-логическая схема Вашей работы?
14. Каковы результаты Вашей методической разработки?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено

Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Гусакова Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим и инженерно-техническим направлениям и специальностям: [в 2-х ч.] / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - ISBN 978-5-534-01725-0. Ч.1 / А. С. Павлов. - 2017. - 258 с. : ил., табл. - (Бакалавр - Магистр). - ISBN 978-5-534-01724-3	50
	Гусакова Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим и инженерно-техническим направлениям и специальностям: [в 2-х ч.] / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. - Москва : Юрайт, 2017. - ISBN 978-5-534-01725-0. Ч.2. - 2017. - 318 с. : ил., табл. - (Бакалавр - Магистр). - Библиогр.: с. 282-283 (28 назв.). - ISBN 978-5-534-01797-7	50

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
	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.	https://www.iprbookshop.ru/86619.html

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
2	Финансовое планирование и прогнозирование : учебное пособие / Е. А. Разумовская, М. С. Шуклин, В. И. Баженова, Е. С. Панфилова ; под редакцией Е. А. Разумовской. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-7996-2242-8.	https://www.iprbookshop.ru/106547.html
3	Горюнова, Н. Д. Финансовое планирование и бюджетирование в деятельности предприятий : учебное пособие / Н. Д. Горюнова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. — 131 с. — ISBN 978-5-7937-1495-2.	https://www.iprbookshop.ru/102986.html
4	Хруцкий, В. Е. Внутрифирменное бюджетирование. Теория и практика : учебник для вузов / В. Е. Хруцкий, Р. В. Хруцкий. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12821-5.	https://urait.ru/bcode/513593
5	Лисицкая, Т. С. Управление финансовой результативностью строительной организации : учебное пособие / Т. С. Лисицкая. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-7890-1700-5.	https://www.iprbookshop.ru/117774.html
6	Низовкина, Н. Г. Экономика предприятия и управление производственными системами. Модуль 1. Экономика предприятия : учебное пособие / Н. Г. Низовкина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-7782-3456-7.	https://www.iprbookshop.ru/91489.html
7	Организация и управление строительным производством : учебно-методическое пособие / А. Ю. Сергеева, Р. Ю. Мясичев, Ю. В. Мясичев, Ю. Д. Сергеев. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — ISBN 978-5-89040-542-5.	https://www.iprbookshop.ru/55017.html

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Управление строительной подрядной организацией
Год начала реализации ОПОП	2023
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2023

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/г Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>(рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>