МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ / О.В. Юсупова
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теория и проектирование оснований и фундаментов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет промышленного и гражданского строительства (ФПГС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2022

Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Рабочая программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.04.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 482 от 31.05.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПП:

Доцент, кандидат технических наук	А.В Мальцев
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	Д.А. Шляхин, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	М.В Шувалов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Д.А. Шляхин, доктор технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
3. Место практики в структуре образовательной программы 8
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность 9
5. Содержание практики 10
5.1 Содержание лекционных занятий 10
5.2 Содержание самостоятельной работы 10
6. Формы отчётности по практике 12
7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики 13
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения 15
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 16
10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики 17
11. Методические материалы 17
12. Фонд оценочных средств по практике 17

1. Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид (тип) практики: производственная практика: преддипломная практика в соответствии с видом профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники.

Форма проведения практики: **Путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом**

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

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1 Разрабатывает проектные решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеть оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Владеть системой оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать методику разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения

		ПК-3.2 Организовывает проектирование в области геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеть методикой выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь контролировать разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь подготавливать технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь подготавливать техническое задание и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
		ПК-3.3 Составляет техническое задание на подготовку и осуществляет контроль разработки проектной документации оснований, фундаментов и подземных сооружений объектов промышленного и гражданского строительства	Владеть методами согласования принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с ответственными лицами
			Владеть представлением технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам
			Знать методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментострое

			Уметь получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса
			Уметь применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений
			Уметь применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам
	ПК-9 Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	ПК-9.1 Использует нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Знать законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие организацию действий по разработке и реализации программ развития в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок согласования проектно-сметной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать рыночные методы хозяйствования и финансового менеджмента в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

			Уметь планировать все виды капитального ремонта в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь проверять проектно-сметную документацию на капитальный ремонт в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.
			Знать методы системного и критического анализа.
			Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций.
		УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Владеть методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
			Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
			Уметь разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
			Уметь методиками разработки и управления проектом.
			Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.
			Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.
		УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

			Знать методы разработки и управления проектами.
			Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует современные коммуникативные технологии	Знать применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
			Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках.
		УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
			Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации.
			Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины

ПК-3	Оформление результатов научного исследования; Планирование эксперимента; Региональная инженерная геология; Системы автоматизированного проектирования оснований и фундаментов; Современные проблемы строительной науки, техники и технологии; Современные эффективные технологии повышения несущей способности оснований и возведения конструкций фундаментов; Техническое обследование, геомониторинг и диагностика системы "основание-сооружение"; Эффективные конструкции свайных фундаментов; Эффективные конструкции фундаментов котлованного типа; Эффективные методы инженерных изысканий	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Основания и фундаменты в сложных геотехнических условиях; Природо-экологические аспекты проектирования оснований и фундаментов	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: технологическая практика	
УК-1	Основы научных исследований в строительстве; Учебная практика: ознакомительная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа	
УК-2	Планирование эксперимента; Производственная практика: исполнительская практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Иностранный язык в профессиональной сфере; Педагогика и психология; Производственная практика: исполнительская практика ; Учебная практика: ознакомительная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Производственная практика: научно-исследовательская работа	

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	4 семестр часов / часов в электронной форме
Внеаудиторная контактная работа, КСР	6	6
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	210	210
выполнение проектов (групповых, индивидуальных)	170	170
подготовка к зачету	40	40

Итого: час	216	216
Итого: з.е.	6	6

5. Содержание практики

№ раздела	Наименование раздела практики	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Составление индивидуального плана прохождения практики	0	0	0	15	15
2	Литературный обзор	0	0	0	25	25
3	Методика исследования	0	0	0	25	25
4	Экспериментальные исследования	0	0	0	25	25
5	Оценка эффективности научных исследований	0	0	0	25	25
6	Выводы и рекомендации	0	0	0	25	25
7	Оформление магистерской диссертации	0	0	0	25	25
8	Заключительный	0	0	0	45	45
	КСР	0	0	0	0	6
	Итого	0	0	0	210	216

5.1 Содержание лекционных занятий

Учебные занятия не реализуются.

5.2 Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
4 семестр			
Составление индивидуального плана прохождения практики	самостоятельная практическая работа	Формулировка цели, задач, методик, научной новизны, теоретической и практической значимости диссертационного исследования в рамках прохождения преддипломной практики	5
Составление индивидуального плана прохождения практики	написание отчётной документации	Формулировка цели, задач, методик, научной новизны, теоретической и практической значимости диссертационного исследования в рамках прохождения преддипломной практики	5

Составление индивидуального плана прохождения практики	подготовка к зачёту	Формулировка цели, задач, методик, научной новизны, теоретической и практической значимости диссертационного исследования в рамках прохождения преддипломной практики	5
Литературный обзор	самостоятельная практическая работа	Подбор, систематизация и анализ научно-технической литературы для обзорной главы магистерской диссертации	10
Литературный обзор	написание отчётной документации	Подбор, систематизация и анализ научно-технической литературы для обзорной главы магистерской диссертации	10
Литературный обзор	подготовка к зачёту	Подбор, систематизация и анализ научно-технической литературы для обзорной главы магистерской диссертации	5
Методика исследования	самостоятельная практическая работа	Обоснование методики исследования для решения задач в магистерской диссертации	10
Методика исследования	написание отчётной документации	Обоснование методики исследования для решения задач в магистерской диссертации	10
Методика исследования	подготовка к зачёту	Обоснование методики исследования для решения задач в магистерской диссертации	5
Экспериментальные исследования	самостоятельная практическая работа	Обработка, систематизация и анализ проведенных физических и математических исследований по теме магистерской диссертации	10
Экспериментальные исследования	написание отчётной документации	Обработка, систематизация и анализ проведенных физических и математических исследований по теме магистерской диссертации	10
Экспериментальные исследования	подготовка к зачёту	Обработка, систематизация и анализ проведенных физических и математических исследований по теме магистерской диссертации	5
Оценка эффективности научных исследований	самостоятельная практическая работа	Выбор критериев для оценки эффективности результатов исследований. Количественный и качественный анализы результатов исследований. Выбор вариантов внедрения результатов исследования в строительное производство	10
Оценка эффективности научных исследований	написание отчётной документации	Выбор критериев для оценки эффективности результатов исследований. Количественный и качественный анализы результатов исследований. Выбор вариантов внедрения результатов исследования в строительное производство	10

Оценка эффективности научных исследований	подготовка к зачёту	Выбор критериев для оценки эффективности результатов исследований. Количественный и качественный анализы результатов исследований. Выбор вариантов внедрения результатов исследования в строительное производство.	5
Выводы и рекомендации	самостоятельная практическая работа	Подготовка первой редакции основных выводов и рекомендаций по материалам проведенных исследований в рамках подготовки магистерской диссертации	10
Выводы и рекомендации	написание отчётной документации	Подготовка первой редакции основных выводов и рекомендаций по материалам проведенных исследований в рамках подготовки магистерской диссертации	10
Выводы и рекомендации	подготовка к зачёту	Подготовка первой редакции основных выводов и рекомендаций по материалам проведенных исследований в рамках подготовки магистерской диссертации	5
Оформление магистерской диссертации	самостоятельная практическая работа	Подбор и изучение нормативной литературы по оформлению и представлению к защите магистерской диссертации	10
Оформление магистерской диссертации	написание отчётной документации	Подбор и изучение нормативной литературы по оформлению и представлению к защите магистерской диссертации	10
Оформление магистерской диссертации	подготовка к зачёту	Подбор и изучение нормативной литературы по оформлению и представлению к защите магистерской диссертации	5
Заключительный	самостоятельная практическая работа	Оформление отчета о практике. Защита отчета по преддипломной практике	20
Заключительный	написание отчётной документации	Оформление отчета о практике	20
Заключительный	подготовка к зачёту	Защита отчета по преддипломной практике	5
		Итого за семестр:	**210**
		Итого:	**210**

6. Формы отчётности по практике

Формой отчётности являются письменный отчёт и дневник.

Форма отчёта предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчёта,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил

практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,

- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,
- график прохождения практики,
- отзыв руководителя практики от профильной организации.

7. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Андреев, Г.И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности : В помощь написания дис.и реф.:Учеб.пособие / Г.И.Андреев,С.А.Смирнов,В.А.Тихомиров.- М., Финансы и статистика, 2004.- 269 с.	Электронный ресурс
2	Болотин, Г.М. Оформление материалов самостоятельной работы : Рекомендации для студентов вузов и учащихся техникумов / Г. М. Болотин, В. М. Токаренко.- Киев, Вища шк., 1984.- 71 с.	Электронный ресурс
3	Как написать научную статью; **Балтийский федеральный университет** им. **Иммануила Канта**, **2011**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||23783	Электронный ресурс
4	Методология научного исследования; Ай Пи Эр Медиа, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||71569	Электронный ресурс
5	Методология научных исследований; Нур-Принт, **2014**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||69140	Электронный ресурс
6	Механика грунтов. Основания и фундаменты; Юриспруденция, 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||8077	Электронный ресурс
7	Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах; Вузовское образование, 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||77587	Электронный ресурс
8	Научные исследования; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||71293	Электронный ресурс
9	Организация, формы и методы научных исследований; **Российская таможенная академия**, **2012**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||69491	Электронный ресурс
10	Основания и фундаменты; Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, **2014**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||27214	Электронный ресурс

11	Основы экспериментальных исследований; Северо-Кавказский федеральный университет, **2015**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||62983	Электронный ресурс
12	Попов, Д.В. Расчет и конструирование фундаментов для промышленного комплекса : учеб.-метод. пособие / Д. В. Попов, Н. С. Астафьева, А. В. Мальцев; Самар.гос.техн.ун-т, Архитектурно-строительный институт.- Самара, 2017.- 104 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||3009	Электронный ресурс
13	Профессиональные справочные системы Техэксперт. Свод правил. СП 45.13330.2012. // Земляные сооружения, основания и фундаменты : актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 [Текст] .- изд. офиц..- Москва, Проспект, 2016.- 242 с., табл.	Электронный ресурс
14	Свод правил. СП 24.13330.2011. // Свайные фундаменты. Актуализированная редакция. СНиП 2.02.03-85 [Текст] / Минрегион России .- изд. офиц..- Москва, ЦПП, 2011.- 85 с.	Электронный ресурс
15	Сиденко, В.М. Основы научных исследований : Учеб. пособие / В. М. Сиденко.- Харьков, Вища шк., 1977.- 199 с.	Электронный ресурс
16	Система нормативных документов в строительстве. Свод правил по проектированию и строительству. СП 11-105-97. // Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. I. Общие правила производства работ [Текст] .- изд. офиц..- Москва, ОАО "ЦПП", 2008.- 42 с.	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
17	Автоматизация физического эксперимента и приборы для научных исследований : [Сб.ст.] / ; Акад.наук КазССР.Ин-т физики выс.энергий;[Ред.кол.:И.Я.Часников(отв.ред.)].- Алма-Ата, Наука, 1984.- 143 с.	Электронный ресурс
18	Закин, Я.Х. Основы научного исследования : Учеб. / Я. Х. Закин, Н. Р. Рашидов .- 2-изд.,испр.и доп..- Ташкент, Укитувчи, 1981.- 207 с.	Электронный ресурс
19	Мангушев, Рашид Александрович Методы подготовки и устройства искусственных оснований : учеб. пособие [Текст] / под ред. Р. А. Мангушева.- Москва, АСВ, 2012.- 280 с.	Электронный ресурс
20	Математическая обработка результатов экспериментов; Липецкий государственный технический университет, **ЭБС АСВ**, **2016**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||64867	Электронный ресурс
21	Методы планирования и обработки результатов научных исследований; Университет ИТМО, Институт холода и биотехнологий, 2015. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67290.html	Электронный ресурс
22	Организация и ведение научных исследований аспирантами; **Российская таможенная академия**, **2014**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||69989	Электронный ресурс
23	Справочник строителя; **Аделант**, **2008**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||44153	Электронный ресурс
24	Теоретические и прикладные аспекты научных исследований; **Научный** консультант, ЛПЭИ им. Кейнса, **2016**.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||75363	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	Foxit Reader foxitsoftware. com	Foxit Corporation (Зарубежный)	Свободно распространяемое
3	Microsoft Office https: //microsoft. com	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
4	STDU Viewer	STDUtility (Зарубежный)	Свободно распространяемое
5	WinDjView	Андрей Жежерун (Отечественный)	Свободно распространяемое
6	САПР Коммерческая	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
7	NanoCAD	ЗАО (Отечественный)	Свободно распространяемое
8	Far Manager http: //www. farmanager. com	FAR Manager (Отечественный)	Свободно распространяемое
9	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky lab (Отечественный)	Лицензионное
10	7-Zip (архиватор) http: //7-zip. org		Свободно распространяемое
11	Internet Explorer	Microsoft (Зарубежный)	Свободно распространяемое
12	Opera (интернет-браузер)	Opera Software ASA (Зарубежный)	Свободно распространяемое
13	Mathcad Education (Student Edition)	PTC (Зарубежный)	Лицензионное
14	Microsoft Windows 10	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
15	Microsoft Windows XP Professional	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
16	Консультант Плюс	ЗАО (Отечественный)	Лицензионное
17	Информационно-правовая система	ООО (Отечественный)	Лицензионное
18	Ansys	ANSYS (Зарубежный)	Лицензионное
19	Программный комплекс Лира PRO	ООО (Отечественный)	Лицензионное

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Архив журнала «Вестник научно-технического развития». Полные тексты статей с 2007 г.	http://www.vntr.ru/nomera	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (полные тексты научных статей из журналов)	http://cyberleninka.ru/search	Ресурсы открытого доступа
3	Вестник МГТУ «Станкин». Архив журнала с 2008 г.	http://stankin.ru/science/vestnik-mgtu-stankin/archive/	Ресурсы открытого доступа
4	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	УИС РОССИЯ - Университетская информационная система РОССИЯ	http://www.cir.ru/index.jsp	Ресурсы открытого доступа
6	Консультатнт плюс	http://www.consultant.ru/	Ресурсы открытого доступа
7	Кодекс	http://www.kodeks.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
8	ВИНИТИ	http://www2.viniti.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
9	Scopus - база данных рефератов и цитирования	http://www.scopus.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
10	ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/	Ресурсы открытого доступа
11	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru/	Ресурсы открытого доступа
12	Интернет-портал правительства РФ	http://government.ru/	Ресурсы открытого доступа
13	Государственная Дума Российской Федерации	http://www.duma.gov.ru/	Ресурсы открытого доступа

14	Мир энциклопедий	http://www.encyclopedia.ru/	Ресурсы открытого доступа

10. Описание материально-технической базы, необходимой при проведении практики

Лекционные занятия

Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом

Практические занятия null

Лабораторные занятия null

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус № 8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки, ауд. 83а, 414, 416, 0209 АСА СамГТУ; ауд. 401 корпус №10);
- компьютерные классы (ауд. 208, 210 корпус № 8).

11. Методические материалы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

12. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Фонд оценочных средств
по практике
Б2.В.05(Пд) «Производственная практика: преддипломная практика»

Код и направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теория и проектирование оснований и фундаментов
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2022
Институт / факультет	Факультет промышленного и гражданского строительства (ФПГС)
Выпускающая кафедра	Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216 / 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-3.1 Разрабатывает проектные решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеть оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Владеть системой оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать методику разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения
		ПК-3.2 Организовывает проектирование в области геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	Владеть методикой выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

			Знать методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь контролировать разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь подготавливать технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь подготавливать техническое задание и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
		ПК-3.3 Составляет техническое задание на подготовку и осуществляет контроль разработки проектной документации оснований, фундаментов и подземных сооружений объектов промышленного и гражданского строительства	Владеть методами согласования принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с ответственными лицами
			Владеть представлением технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам
			Знать методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментострое
			Уметь получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса

			Уметь применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений
			Уметь применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам
	ПК-9 Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	ПК-9.1 Использует нормативно-техническую документацию организации, регламентирующую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Знать законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие организацию действий по разработке и реализации программ развития в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать порядок согласования проектно-сметной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Знать рыночные методы хозяйствования и финансового менеджмента в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь планировать все виды капитального ремонта в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

			Уметь проверять проектно-сметную документацию на капитальный ремонт в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
			Уметь составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.
			Знать методы системного и критического анализа.
			Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций.
		УК-1.2 Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации	Владеть методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
			Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.
			Уметь разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи	Знать этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации.
			Уметь методиками разработки и управления проектом.
			Уметь объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта.
			Уметь разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ.
		УК-2.2 Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Владеть методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
			Знать методы разработки и управления проектами.

			Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Использует современные коммуникативные технологии	Знать применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.
			Знать современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках.
		УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях	Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
			Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации.
			Знать существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 3

Код и индикатор компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства															
		Разделы															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
		Написание отчётной документации	подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	Подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	Подготовка к зачёту	Написание отчётной документации	подготовка к зачёту
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает методы системного и критического анализа							+	+	+	+	+	+				+
	Знает методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Умеет разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Владеет методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает этапы жизненного цикла проекта, этапы его разработки и реализации					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Знает методы разработки и управления проектами					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Умеет объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Владеет методиками разработки и управления проектом					+	+	+	+	+	+	+	+				+
	Владеет методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта					+	+	+	+	+	+	+	+				+

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессиональ-ного взаимодействия	Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Знает современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Знает существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеет методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-3 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в сфере промышленного и гражданского строительства	Знает методику разработки и представления предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Знает методику оценки исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Знает методику составления технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проектной документации объектов в области механики грунтов,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	геотехники и фундаментостроения																
	Умеет выбирать архитектурно-строительные и конструктивные решения, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет контролировать разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет подготавливать техническое задание и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет подготавливать технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеет оценкой соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	строительства нормативно-техническим документам в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения																
	Владеет системой оценки основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеет методикой выбора мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеет представлением технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Владеет методами согласования принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с ответственными лицами	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-9 Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию организации, регламентирую-щую деятельность в сфере проектирования объектов промышленного и гражданского строительства в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Знает Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие организацию действий по разработке и реализации программ развития в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Знает рыночные методы хозяйствования и финансового менеджмента в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Знает порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+

	Знает порядок согласования проектно-сметной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Знает порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Умеет проверять проектно-сметную документацию на капитальный ремонт в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Умеет составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Умеет планировать все виды капитального ремонта в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
	Владеет методикой оценки проектно-сметной документации на капитальный ремонт в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1. Формы текущего контроля успеваемости

Развернутое содержание самостоятельной работы магистранта в период преддипломной практики

Результатом преддипломной практики в 4 семестре является подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. Кроме того, в этом семестре завершается сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.

Преддипломная практика в 4 семестре – заключительный этап работы над магистерской диссертацией, состоящий в доведении исследований по теме до законченных теоретических и практических результатов; написании и оформлении магистерской диссертации; подготовке к защите магистерской диссертации.

Результатом преддипломной практики является подготовка окончательного текста магистерской диссертации.

Преддипломная практика магистранта логически связана с научно-исследовательской работой 4 семестра. Результаты, полученные в ходе выполнения научно-исследовательской работы магистра должны быть апробированы им за время прохождения преддипломной и производственной практик и могут быть внедрены магистрантом в учебный процесс или разработки тех организаций, где магистранты проходят практику.

Подготовленная за время выполнения научно-исследовательской работы и прохождения практик магистерская диссертация подлежит публичной защите.

Формы отчетности по преддипломной практике

К **отчетным документам** о прохождении преддипломной практики относятся:

1. Отчет о прохождении практики в 4 учебном семестре, оформленный в соответствии с установленными требованиями.
2. Дневник студента-практиканта, в котором в период прохождения практики студент делает рабочие записи, а руководитель практики ставит промежуточные отметки о прохождении соответствующего этапа практики.
3. Заключение и отзыв о прохождении практики магистрантом, составленные руководителем. Для написания заключения и отзыва используются данные наблюдений за научно-производственной деятельностью магистранта, результаты выполнения заданий, отчет о практике.

Форма, примерное содержание и структура письменного отчета определяются организующей практику кафедрой.

Примерное содержание отчета по преддипломной практике

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Индивидуальное задание и календарный график выполнения практики.
2. Титульный лист.
3. Введение, в котором указываются:
   - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;
   - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.
4. Основная часть содержит разделы, соответствующие основным этапам практики:
   - литературный обзор по теме диссертации;
   - обоснование методики исследования;

- оценка экспериментальных исследования по теме магистерской диссертации;
- оценка эффективности диссертационных исследований;
- выводы и рекомендации по диссертации.

5. Заключение, включающее:
   - описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;
   - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания магистерской диссертации.
6. Список использованных источников.
7. Приложения, которые могут включать:
   - иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц;
   - листинги разработанных и использованных программ;
   - промежуточные расчеты;
   - журналы испытаний;

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по НИР:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см; абзацный отступ – 1,25; выравнивание текста - по ширине;
- рекомендуемый объем отчета – до 15 – 20 страниц машинописного текста (без приложений);
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.
- магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде.

В период прохождения практики каждый магистрант ведет дневник практиканта, в который записываются выполненные в ходе практики ежедневные мероприятия и указания руководителя. Наличие дневника и качество выполненной работы каждого магистранта в конце каждого этапа (раздела) проверяется и отмечается руководителем.

Зачет по НИР магистранты сдают научному руководителю в конце срока прохождения практики 4 учебного семестра в форме индивидуального собеседования.

2.2. Формы промежуточной аттестации

По завершению практики магистрант защищает отчет по практике.

Защита отчета по практике происходит в форме собеседования.

В процессе защиты руководитель дополнительно опрашивает обучающегося по основным теоретическим и практическим положениям. Это проводится в форме устного зачета.

Примерные вопросы к зачету:

1. Цели преддипломной практики магистранта.
2. Задачи преддипломной практики магистранта.
3. Цели исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
4. Задачи исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
5. Методы решения задач в рамках подготовки магистерской диссертации.
6. Актуальность исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
7. Научная новизна исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
8. Теоретическая значимость исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
9. Практическое значение исследований в рамках подготовки магистерской диссертации.
10. Особенности обзора и анализа научно-технической литературы при подготовке диссертации.
11. Способы научного обоснования применяемой в диссертации методики исследования.
12. Способы обработки результатов физического эксперимента.
13. Оценка достоверности результатов физического эксперимента.
14. Исследования системы «сооружение-основание» на математических моделях.
15. Способы создания математической модели системы «сооружение-основание»
16. Способы создания физической модели системы «сооружение-основание»
17. Качественный анализ результатов исследования.
18. Количественный анализ результатов исследования.
19. Внедрение результатов научных исследований в строительное производство.
20. Требования к оформлению научных отчетов.

Титульный лист отчета по преддипломной практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Россия, 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244.
Телефон: (846)3335-075. rector@samgtu.ru

Кафедра: _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Обучающегося ____ курса
гр. _____
Ф.И.О._____
Руководитель практики
от кафедры:
Должность, Ф.И.О. _____

Самара, 20____ г.

Титульный лист дневника преддипломной практики



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Факультет/Институт _____
Кафедра _____

Д Н Е В Н И К

_____**практики**

ФИО обучающегося _____
Курс, факультет/институт, группа _____
Код и наименование направления подготовки/специальности _____

База практики _____
(наименование предприятия, цеха, отдела)

Сроки практики
начало _____
окончание _____

Руководитель практики от кафедры _____
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)
Ответственное лицо от профильной организации _____
(фамилия, инициалы, уч.звание, должность)

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Приводятся методические рекомендации по оцениванию работы обучающегося по итогам выполнения НИР.

Рекомендуемые критерии оценивания отчета по практике руководителем практики:

1. Соответствие содержания отчета заданию на практику;
2. Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
3. Наличие и обоснованность выводов;
4. Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
8. Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
9. Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
10. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
11. Своевременность представления отчета по практике.

Оценка «зачтено» выставляется при выполнении 5-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка «не зачтено» выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

Критерии и шкала оценивания результатов выполнения преддипломной практики

Таблица 4

Наименование оценочного средства	**Критерии оценивания результатов**	**Шкала оценивания результатов**
Дневник по преддипломной практике	Соответствие содержания дневника программе прохождения практики. В дневнике расписан каждый день практики. Дневник заполнялся аккуратно, своевременно, грамотно. Виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.	зачтено
	Не соответствие содержания дневника программе прохождения практики. В дневнике расписан не каждый день практики. Дневник заполнен неаккуратно, не своевременно. Виды работ представлены не полно, не профессиональным языком. Записи в дневнике краткие, не соответствуют требованиям программы. Дневник не оформлен, не сдан	не зачтено
Отчет по преддипломной практике	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению. Соответствие содержания отчета программе практики – отчет собран в полном объеме. Структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета). Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания. Наличие и обоснованность выводов. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников. Оформление отчета соответствует требованиям. Индивидуальное задание раскрыто полностью. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов преддипломной практики. Не нарушены сроки сдачи отчета.	зачтено
	Индивидуальное задание выполнено лишь частично, студент не проявил самостоятельности и творческого подхода к его	не зачтено

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания результатов	Шкала оценивания результатов
	выполнению. Соответствие содержания отчета программе практики – отчет собран не в полном объеме. Нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета). Нарушена логика и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала не полные. Нет постановки проблемы, теоретического обоснования и объяснения её содержания. Отсутствие или частичное наличие выводов и их обоснование. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов менее 10 источников. В оформлении отчета прослеживается небрежность или оформление отчета не соответствует требованиям. Индивидуальное задание не раскрыто. Профессиональная неграмотность, не достаточная аргументированность устного доклада при защите результатов преддипломной практики. Нарушены сроки сдачи отчета.	

Рекомендуемые критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики во время промежуточной аттестации

Оценка за зачет определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Критерии и шкала оценивания результатов преддипломной практики во время промежуточной аттестации

Таблица 5

Наименование оценочного средства	**Критерии оценивания результатов**	**Шкала оценивания результатов**
Зачетные вопросы	Содержание ответа точно соответствует заданному вопросу. Ответ дается в полном объеме, в соответствии с прочитанными теоретическим и практическим курсами и самоподготовкой по рекомендованной литературе. Ответ имеет логическую структуру. В ответе даны четкие определения, понятия и классификации. Приведены формулы и зависимости без ошибок. При необходимости, ответ иллюстрируется схемами, графиками, конструкциями приборов без ошибок. Ответ подробный. Оформление необходимой отчетной документации по практике на высоком профессиональном уровне. Студент показал систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам производственной практики. Точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала. Выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации. Высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике. Умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности. В целом, студент выполнил план прохождения практики, успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «зачтено», имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.	зачтено
	Содержание ответа не/или частично соответствует заданному вопросу. Ответ дается не в полном объеме, в соответствии с прочитанными теоретическим и практическим курсами и самоподготовкой по рекомендованной литературе. Ответ не имеет логической структуры. В ответе даны нечеткие определения, есть ошибки в понятиях и классификациях. Формулы и зависимости приведены с ошибками. Ответ не иллюстрируется схемами, графиками, конструкциями приборов или иллюстрации имеют ошибки. При этом возможен неверный ответ. Оформление необходимой отчетной документации по практике на низком уровне, не соответствует требованиям. Студент не показал систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам производственной практики. Использование научной терминологии не точное. Не выявлена способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации. Уровень сформированности компетенций, заявленных в практике, крайне низкий. Нет умения ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности. В целом, студент выполнил частично/не выполнил план прохождения практики, не справился с производственными поручениями, неправильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «не зачтено», отзыв-характеристика с места практики отрицательный.	не зачтено