МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Геодезический факультет
Кафедра прикладной геодезии

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
17 февраля 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ «Б2.В.05 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 21.05.01 Прикладная геодезия

Направленность(профиль) подготовки: Инженерно-геодезическое обеспечение строительства и эксплуатации объектов нефтегазового и энергетического комплексов

Квалификация (степень) выпускника: инженер-геодезист

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Москва, 2023

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры Прикладной геодезии
Петрушевич Е. В.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.01 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 944

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	23.01.2023, № 8

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Повышенный	ИДК УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов Знать: УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата Уметь: УК-6.1/Ум4 Рационально использовать время при решении поставленных задач и получения положительного результата Владеть: УК-6.1/Нв4 Использования времени и других ресурсов для решения поставленных задач и получения результатов ИДК УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Знать: УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ Уметь: УК-6.2/Ум2 Выполнять анализ данных, полученных по результатам выполнения работы Самостоятельно использовать нормативно-техническую, инструкции, постановления для выполнения Владеть: УК-6.2/Нв2 Нормативно-технической документацией ИДК УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях

		Уметь: УК-6.3/Ум3 Собирать, анализировать и систематизировать новые научно-технические разработки в прикладной геодезии Владеть: УК-6.3/Нв3 Использования новых научно-технических инноваций в прикладной геодезии
	Базовый	ИДК УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов Знать: УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата Уметь: УК-6.1/Ум4 Рационально использовать время при решении поставленных задач и получения положительного результата ИДК УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Знать: УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ Уметь: УК-6.2/Ум2 Выполнять анализ данных, полученных по результатам выполнения работы Самостоятельно использовать нормативно-техническую, инструкции, постановления для выполнения ИДК УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях Уметь: УК-6.3/Ум3 Собирать, анализировать и систематизировать новые научно-технические разработки в прикладной геодезии

	Пороговый	ИДК УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов Знать: УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата ИДК УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Знать: УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ ИДК УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения Знать: УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях
ПК-10 Управление производственно-технологическими процессами, организация и управление проектами геодезических работ	Повышенный	ИДК ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы Знать: ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ Уметь: ПК-10.1/Ум6 Применять полученные знания для организации геодезических работ и управлении производственно-технологическими процессами Владеть: ПК-10.1/Нв5 Навыками организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ ИДК ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения Знать: ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом

		Уметь: ПК-10.2/Ум2 Осуществлять контроль и оценку эффективности работы персонала Владеть: ПК-10.2/Нв2 Методами управления персоналом, включая постановку целей, контроль исполнения и обратную связь ИДК ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы Знать: ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение Уметь: ПК-10.3/Ум2 Анализировать текущие производственные процессы и выявлять возможности для их оптимизации Владеть: ПК-10.3/Нв2 Навыками применения современных геоинформационных технологий и автоматизации геодезических процессов
	Базовый	ИДК ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы Знать: ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ Уметь: ПК-10.1/Ум6 Применять полученные знания для организации геодезических работ и управлении производственно-технологическими процессами ИДК ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения Знать: ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом Уметь: ПК-10.2/Ум2 Осуществлять контроль и оценку эффективности работы персонала

		ИДК ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы Знать: ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение Уметь: ПК-10.3/Ум2 Анализировать текущие производственные процессы и выявлять возможности для их оптимизации
	Пороговый	ИДК ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы Знать: ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ ИДК ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения Знать: ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом ИДК ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы Знать: ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.1/Ум4 Рационально использовать время при решении поставленных задач и получения положительного результата УК-6.1/Нв4 Использования времени и других ресурсов для решения поставленных задач и получения результатов

	УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ УК-6.2/Ум2 Выполнять анализ данных, полученных по результатам выполнения работы Самостоятельно использовать нормативно-техническую, инструкции, постановления для выполнения УК-6.2/Нв2 Нормативно-технической документацией УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях УК-6.3/Ум3 Собирать, анализировать и систематизировать новые научно-технические разработки в прикладной геодезии УК-6.3/Нв3 Использования новых научно-технических инноваций в прикладной геодезии ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ ПК-10.1/Ум6 Применять полученные знания для организации геодезических работ и управлении производственно-технологическими процессами ПК-10.1/Нв5 Навыками организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом ПК-10.2/Ум2 Осуществлять контроль и оценку эффективности работы персонала ПК-10.2/Нв2 Методами управления персоналом, включая постановку целей, контроль исполнения и обратную связь ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение ПК-10.3/Ум2 Анализировать текущие производственные процессы и выявлять возможности для их оптимизации ПК-10.3/Нв2 Навыками применения современных геоинформационных технологий и автоматизации геодезических процессов
Хорошо	УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.1/Ум4 Рационально использовать время при решении поставленных задач и получения положительного результата

	УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ УК-6.2/Ум2 Выполнять анализ данных, полученных по результатам выполнения работы Самостоятельно использовать нормативно-техническую, инструкции, постановления для выполнения УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях УК-6.3/Ум3 Собирать, анализировать и систематизировать новые научно-технические разработки в прикладной геодезии ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ ПК-10.1/Ум6 Применять полученные знания для организации геодезических работ и управлении производственно-технологическими процессами ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом ПК-10.2/Ум2 Осуществлять контроль и оценку эффективности работы персонала ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение ПК-10.3/Ум2 Анализировать текущие производственные процессы и выявлять возможности для их оптимизации
Удовлетворительно	УК-6.1 Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов УК-6.1/Зн4 Эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.2 Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2/Зн2 Способы планирования выполнения геодезических работ УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения УК-6.3/Зн3 Способы проведения научно-исследовательской работы с целью разработки новых технологий в инженерных изысканиях ПК-10.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы ПК-10.1/Зн5 Принципы организации и управления технологическими процессами и проектами геодезических работ

	ПК-10.2 Руководит персоналом подразделения ПК-10.2/Зн5 Принципы организации и управления персоналом ПК-10.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы ПК-10.3/Зн2 Современные методы и технологии производства геодезических работ, включая программное обеспечение
Неудовле-творительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Просмотр выполненных работ
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Преддипломная практика - 216 час. Тема 1.1 Исследование и расширенное обоснование темы ВКР - 2 час. Тема 1.2 Согласование программы практики с научным руководителем - 8 час. Тема 1.3 Согласование плана ВКР с научным руководителем - 4 час. Тема 1.4 Анализ материалов, собранных во время производственной практики и научно-исследовательской работы, с целью использования результатов исследований для подготовки ВКР - 13 час. Тема 1.5 Анализ источников информации по теме ВКР (отечественных и зарубежных) - 17 час. Тема 1.6 Составление ВКР и подготовка её к печати - 74 час. Тема 1.7 Выполнение инженерно-геодезических работ - 71 час. Тема 1.8 Проверка ВКР на плагиат и получение отчёта о ней. Работа над заимствованиями - 4 час. Тема 1.9 Получение отзыва руководителя на ВКР - 2 час. Тема 1.10 Подготовка презентации и доклада для защиты ВКР - 13 час. Тема 1.11 Предварительная защита ВКР на кафедре прикладной геодезии и получение протокола предварительной защиты - 4 час. Тема 1.12 Получение рецензии на ВКР - 2 час. Тема 1.13 Подготовка пакета документов для защиты ВКР и записи его на CD-диск (электронный носитель) - 2 час.	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3	Просмотр выполненных работ	Зачет с оценкой

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 10 семестр.
При проведении промежуточной аттестации (защиты отчёта), учитываются результаты оценивания, полученные за каждый элемент оценивания в ходе текущего контроля. При проведении оценивания отчёта в ходе промежуточной аттестации преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

5. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Преддипломная практика
Контролируемые ИДК: ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

Тема 1.6. Составление ВКР и подготовка её к печати
Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ
Вопросы/Задания:
1. Проверка выполнения практических задач

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

10 семестр, Зачет с оценкой
Контролируемые ИДК: УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3
Вопросы/Задания:
1. Реферат (отчёт) о выполненной преддипломной практики