



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

Геодезический факультет
Кафедра 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
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.В.06 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность(профиль) подготовки: Геодезия

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Профессор кафедры Геодезии, д.н., профессор Васютинский И. Ю.

Заведующий кафедрой Геодезии, д.т.н., доцент Ознамец В. В.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.03 Геодезия и дистанционное зондирование, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 938

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Геодезический факультет	Председатель ученого совета факультета	Половнев О. В.	Рассмотрено	11.12.2023, № 7/23

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ПК-5 Способен планировать, организовывать и осуществлять техническое руководство выполнением специальных работ в сфере профессиональной деятельности

ПК-5.1 Планирует инженерно-геодезические изыскания

Знать:

ПК-5.1/Зн1 полный цикл геодезических работ

Уметь:

ПК-5.1/Ум1 определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям, осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов

Владеть:

ПК-5.1/Нв1 навыком выбора методики, инструментов и вычислительных средств проведения исследований

ПК-5.2 Организует производство инженерно-геодезических изысканий

Знать:

ПК-5.2/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучении природных ресурсов

Уметь:

ПК-5.2/Ум1 находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-геодезических изысканий

Владеть:

ПК-5.2/Нв1 навыками выполнения анализа полученной информации в соответствии с выбранной методикой производства работ

ПК-5.3 Повышает эффективность инженерно-геодезических изысканий

Знать:

ПК-5.3/Зн1 научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии профессиональной сферы

Уметь:

ПК-5.3/Ум1 разрабатывать планы и устанавливать порядок выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

Владеть:

ПК-5.3/Нв1 процедурой документирования результатов исследований

ПК-5.4 Повышает качество информационного обеспечения геодезической деятельности

Знать:

ПК-5.4/Зн1 современные средства автоматизации, включая автоматизированные информационные системы

Уметь:

ПК-5.4/Ум1 выбирать приборы и средства производства инженерно-геодезических работ

Владеть:

ПК-5.4/Нв1 основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией

ПК-6 Способен организовать и управлять разработкой методов проведения технического контроля, управления качеством продукции профессиональной деятельности, метрологического обеспечения подразделения и производства в целом

ПК-6.1 Организует работы по поверке средств измерений

Знать:

ПК-6.1/Зн1 основы планирования

Уметь:

ПК-6.1/Ум1 находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования

Владеть:

ПК-6.1/Нв1 методологией принятия решений

ПК-6.2 Организует обновление поверочного оборудования и средств измерений

Знать:

ПК-6.2/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники

Уметь:

ПК-6.2/Ум1 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Владеть:

ПК-6.2/Нв1 основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией

ПК-6.3 Анализирует состояние метрологического обеспечения в подразделении

Знать:

ПК-6.3/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ

Уметь:

ПК-6.3/Ум1 знакомиться с новыми методами производства топографо-геодезических работ, выявлять пути их совершенствования

Владеть:

ПК-6.3/Нв1 методиками получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды

ПК-6.4 Организует метрологическую экспертизу технической документации

Знать:

ПК-6.4/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники

Уметь:

ПК-6.4/Ум1 развивать нормативно-техническую базу по организации и проведению топографо-геодезических работ

Владеть:

ПК-6.4/Нв1 методами реализации основных управленческих функций

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
---	-------------------	---

ПК-5 Способен планировать, организовывать и осуществлять техническое руководство выполнением специальных работ в сфере профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ПК-5.1 Планирует инженерно-геодезические изыскания Знать: ПК-5.1/Зн1 полный цикл геодезических работ Уметь: ПК-5.1/Ум1 определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям, осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов Владеть: ПК-5.1/Нв1 навыком выбора методики, инструментов и вычислительных средств проведения исследований ИДК ПК-5.2 Организует производство инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.2/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь: ПК-5.2/Ум1 находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-геодезических изысканий Владеть: ПК-5.2/Нв1 навыками выполнения анализа полученной информации в соответствии с выбранной методикой производства работ ИДК ПК-5.3 Повышает эффективность инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.3/Зн1 научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии профессиональной сферы Уметь: ПК-5.3/Ум1 разрабатывать планы и устанавливать порядок выполнения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ Владеть: ПК-5.3/Нв1 процедурой документирования результатов исследований
---	-------------------	--

	ИДК ПК-5.4 Повышает качество информационного обеспечения геодезической деятельности Знать: ПК-5.4/Зн1 современные средства автоматизации, включая авто-матизированные информационные системы Уметь: ПК-5.4/Ум1 выбирать приборы и средства производства инженер-но-геодезических работ Владеть: ПК-5.4/Нв1 основными методами, способами и средствами полу-чения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управ-ления информацией
Базовый	ИДК ПК-5.1 Планирует инженерно-геодезические изыскания Знать: ПК-5.1/Зн1 полный цикл геодезических работ Уметь: ПК-5.1/Ум1 определять методы, средства и ресурсы для выполне-ния работ по инженерно-геодезическим изысканиям, осуществлять корректировку и детализацию таких ме-тодов, средств и ресурсов ИДК ПК-5.2 Организует производство инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.2/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ при инже-нерно-геодезических и других видах изысканий объ-ектов строительства и изучении природных ресурсов Уметь: ПК-5.2/Ум1 находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ре-сурсов выполнения инженерно-геодезических изысканий ИДК ПК-5.3 Повышает эффективность инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.3/Зн1 научно-технические проблемы и перспективы разви-тия науки, техники и технологии профессиональной сферы Уметь: ПК-5.3/Ум1 разрабатывать планы и устанавливать порядок выпол-нения полевых и камеральных инженерно-геодезических работ

	ИДК ПК-5.4 Повышает качество информационного обеспечения геодезической деятельности Знать: ПК-5.4/Зн1 современные средства автоматизации, включая авто-матизированные информационные системы Уметь: ПК-5.4/Ум1 выбирать приборы и средства производства инженер-но-геодезических работ
Пороговый	ИДК ПК-5.1 Планирует инженерно-геодезические изыскания Знать: ПК-5.1/Зн1 полный цикл геодезических работ ИДК ПК-5.2 Организует производство инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.2/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ при инженерно-геодезических и других видах изысканий объектов строительства и изучении природных ресурсов ИДК ПК-5.3 Повышает эффективность инженерно-геодезических изысканий Знать: ПК-5.3/Зн1 научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии профессиональной сферы ИДК ПК-5.4 Повышает качество информационного обеспечения геодезической деятельности Знать: ПК-5.4/Зн1 современные средства автоматизации, включая авто-матизированные информационные системы

ПК-6 Способен организовать и управлять разработкой методов проведения технического контроля, управления качеством продукции профессиональной деятельности, метрологического обеспечения подразделения и производства в целом	Повышенный	ИДК ПК-6.1 Организует работы по поверке средств измерений Знать: ПК-6.1/Зн1 основы планирования Уметь: ПК-6.1/Ум1 находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования Владеть: ПК-6.1/Нв1 методологией принятия решений ИДК ПК-6.2 Организует обновление поверочного оборудования и средств измерений Знать: ПК-6.2/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники Уметь: ПК-6.2/Ум1 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Владеть: ПК-6.2/Нв1 основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией ИДК ПК-6.3 Анализирует состояние метрологического обеспечения в подразделении Знать: ПК-6.3/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ Уметь: ПК-6.3/Ум1 знакомиться с новыми методами производства топо-графо-геодезических работ, выявлять пути их совершенствования Владеть: ПК-6.3/Нв1 методиками получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды ИДК ПК-6.4 Организует метрологическую экспертизу технической документации Знать: ПК-6.4/Зн1 системы источников информации, включая патент-ные источники
---	-------------------	--

	Уметь: ПК-6.4/Ум1 развивать нормативно-техническую базу по организа-ции и проведению топографо-геодезических работ Владеть: ПК-6.4/Нв1 методами реализации основных управленческих функций
Базовый	ИДК ПК-6.1 Организует работы по поверке средств измерений Знать: ПК-6.1/Зн1 основы планирования Уметь: ПК-6.1/Ум1 находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования ИДК ПК-6.2 Организует обновление поверочного оборудования и средств измерений Знать: ПК-6.2/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники Уметь: ПК-6.2/Ум1 использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ИДК ПК-6.3 Анализирует состояние метрологического обеспечения в подразделении Знать: ПК-6.3/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ Уметь: ПК-6.3/Ум1 знакомиться с новыми методами производства топо-графо-геодезических работ, выявлять пути их совершенствования ИДК ПК-6.4 Организует метрологическую экспертизу технической документации Знать: ПК-6.4/Зн1 системы источников информации, включая патент-ные источники Уметь: ПК-6.4/Ум1 развивать нормативно-техническую базу по организа-ции и проведению топографо-геодезических работ
Пороговый	ИДК ПК-6.1 Организует работы по поверке средств измерений Знать: ПК-6.1/Зн1 основы планирования

		ИДК ПК-6.2 Организует обновление поверочного оборудования и средств измерений Знать: ПК-6.2/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники ИДК ПК-6.3 Анализирует состояние метрологического обеспечения в подразделении Знать: ПК-6.3/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ ИДК ПК-6.4 Организует метрологическую экспертизу технической документации Знать: ПК-6.4/Зн1 системы источников информации, включая патент-ные источники
--	--	--

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ПК-6.1 Организует работы по поверке средств измерений ПК-6.1/Зн1 основы планирования ПК-5.1 Планирует инженерно-геодезические изыскания ПК-5.1/Зн1 полный цикл геодезических работ ПК-5.2 Организует производство инженерно-геодезических изысканий ПК-5.2/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ при инже-нерно-геодезических и других видах изысканий объ-ектов строительства и изучении природных ресурсов ПК-6.2 Организует обновление поверочного оборудования и средств измерений ПК-6.2/Зн1 системы источников информации, включая патентные источники ПК-5.3 Повышает эффективность инженерно-геодезических изысканий ПК-5.3/Зн1 научно-технические проблемы и перспекти-вы разви-тия науки, техники и технологии профессиональной сферы ПК-6.3 Анализирует состояние метрологического обеспечения в подразделении ПК-6.3/Зн1 нормативно-методическую основу топографо-геодезических и картографических работ ПК-6.4 Организует метрологическую экспертизу технической документации ПК-6.4/Зн1 системы источников информации, включая патент-ные источники

	ПК-5.4 Повышает качество информационного обеспечения геодезической деятельности ПК-5.4/3н1 современные средства автоматизации, включая авто-матизированные информационные системы
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Расчетно-графическая работа Просмотр выполненных работ
Промежуточная аттестация	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Организация и планирование геодезического производства	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4	Расчетно-графическая работа Просмотр выполненных работ	Зачет

5. 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, 1 семестр.

Зачёт проводится в виде опроса согласно выдаваемому заранее списку вопросов для подготовки к зачёту и работам, выполнявшимся в рамках текущего контроля. Задаётся 1-3 вопроса. Положительная оценка выставляется, если возможно зачесть ответ на один из вопросов. На усмотрение преподавателя зачёт также может проводиться в виде тестирования согласно выдаваемому заранее списку вопросов для подготовки к зачёту и работам, выполнявшимся в рамках текущего контроля. Положительная оценка в таком случае выставляется при определении системой более 40% правильных ответов. При проведении оценивания в ходе промежуточной аттестации преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Организация и планирование геодезического производства

Тема 1.1. Основные положения менеджмента. Менеджмент как система.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Выполнить краткую характеристику экономических и физико-географических условий района работ, описать топографо-геодезическую изученность территории

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Менеджмент как наука и искусство управления
2. Эффект и эффективность управления
3. Понятия и категории познания в деятельности руководителя
4. Введение в теорию больших систем
5. Экстенсивный и интенсивный пути развития социально-экономических систем

Тема 1.2. Законы, принципы, цели и задачи управления.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Рассчитать сметную расценку и трудоёмкость единицы комплекса работ

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Законы развития объективного мира
2. Законы управления
3. Принципы управления
4. Цели управления. Соотношение цели и результата
5. Задачи и проблемы управления

Тема 1.3. Мотивация в управлении.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Рассчитать состав комплексной бригады

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Основные понятия теории мотивации
2. Система мотивации организации

Тема 1.4. Методы управления.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Рассчитать комплексные нормы времени и выработки, время на выполнение объёма работ (для комплексной бригады)

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Классификация и содержание методов управления
2. Экономические методы управления
3. Организационно-распорядительные методы управления
4. Социально-психологические методы управления
5. Социально-психологический климат и конфликты в коллективе
6. Делегирование полномочий

Тема 1.5. Руководство и лидерство.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Выполнить расчет нормативной и плановой себестоимости комплекса работ, цены производства и плановой прибыли

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Стили руководства
2. Лидер и менеджер. Организационное лидерство
3. Лидерские качества организационного лидера
4. Лидерское поведение
5. Наследие лидера, служение и мужество

Тема 1.6. Функции управления.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Выполнить расчет годового экономического эффекта внедрения инноваций

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Основные функции управления
2. Планирование и прогнозирование
3. Регулирование и организация
4. Контроль, учёт, анализ

Тема 1.7. Организация как объект управления.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Распределить трудовые ресурсы по видам работ таким образом, чтобы обеспечить максимальную общую (суммарную) производительность труда

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Виды организаций
2. Элементы организации. Жизненный цикл организации
3. Организационные структуры предприятия
4. Информационное обеспечение процесса управления в организации
5. Принятие и реализация управленческих решений в организации

Тема 1.8. Современные концепции планирования. Бизнес-план.

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Внутрифирменное планирование
2. Бизнес-план: назначение, этапы разработки, требования к бизнес-плану и работе над его составлением

Тема 1.9. Маркетинг.

Форма контроля/оценочное средство: Расчетно-графическая работа

Вопросы/Задания:

1. Составить сетевой график на период подготовки к полевым работам, рассчитать его параметры и оптимизировать график по времени при неограниченных ресурсах так, чтобы весь комплекс подготовительных работ был выполнен в течение 45-ти дней

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Определение маркетинга
2. Основные понятия и элементы маркетинга
3. Исследования маркетинга
4. Организация и планирование маркетинга

Тема 1.10. Государственное регулирование деятельности предприятий.

Форма контроля/оценочное средство: Просмотр выполненных работ

Вопросы/Задания:

1. Порядок государственной регистрации предприятий и индивидуальных предпринимателей
2. Реорганизация и ликвидация предприятий
3. Общие вопросы налогообложения: понятие и определение, структура и функции налогов, виды субъектов налогообложения, налоговые льготы и сроки уплаты налога, налоги, взимаемые на территории РФ, виды налогов
4. Постановка на учёт в налоговых органах юридических лиц РФ

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

1 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-5.1 ПК-6.1 ПК-5.2 ПК-6.2 ПК-5.3 ПК-6.3 ПК-5.4 ПК-6.4

Вопросы/Задания:

1. "Выделение" как вид реорганизации предприятия обратен ...
2. ... сигм – популярная концепция управления, направленная на улучшение качества работы организации. Эта концепция была разработана в 1980-х годах компанией Motorola с целью снижения отклонений в процессах производства электронных компонентов. В основу были положены статистические методы управления процессами, и работы японского специалиста в области качества Genichi Taguchi. Впишите пропущенное слово.
3. ISO ... — серия международных стандартов, содержащих термины и определения, основные принципы менеджмента качества, требования к системе менеджмента качества организаций и предприятий, а также руководство по достижению устойчивого результата. Напишите номер стандарта
4. В топографо-геодезическом производстве нормируемое время включает в себя:
 1. время оперативной работы
 2. время технологических перерывов
 3. время перерывов на отдых
 4. время подготовительно-заключительных работ
 5. время переездов между рабочими местами.
5. Задачи, решение которых обеспечивает циклический характер деятельности производственных систем называются:
 1. циклическими задачами
 2. задачами производства
 3. задачами развития

4. задачами функционирования

6. Из-за чего на топографо-геодезическом предприятии колеблется производительность труда?

1. из-за творческого характера труда
2. из-за сезонности
3. из-за разобщенности рабочих мест
4. из-за особого характера продукции

7. К какому виду погрешностей относятся мультипликативные погрешности?

1. случайные
2. энтропийные
3. систематические