



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  
15 мая 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЕГАЗОВОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСОВ  
«Б1.В.02.ДВ.06.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ  
ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

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): 2026

Срок получения образования: 5 лет

Объем:  
в зачетных единицах: 5 з.е.  
в академических часах: 180 ак.ч.

Москва, 2026

**Разработчики:**

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

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 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<br>лицо                        | ФИО            | Виза        | Дата, протокол<br>(при наличии) |
|---|----------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------------|---------------------------------|
| 1 | Геодезический<br>факультет | Председатель<br>ученого совета<br>факультета | Половнев О. В. | Рассмотрено | 28.01.2026, №<br>14             |

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

ПК-8 Организация и управление производственно-технологическими процессами и проектами геодезических работ

ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы

*Знать:*

ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулиующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)

*Уметь:*

ПК-8.1/Ум12 Разрабатывать технические проекты (программы) на создание опорных сетей, включая календарные планы, расчёт трудовых и материальных затрат, а также проводить тендерные процедуры и заключать договоры с субподрядчиками

*Владеть:*

ПК-8.1/Нв10 Навыками оперативного управления ходом работ (контроль сроков, бюджета, качества) и координации взаимодействия с заказчиками и контролирующими органами (Росреестр, Роскосмос)

ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения

*Знать:*

ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ

*Уметь:*

ПК-8.2/Ум10 Эффективно распределять производственные задания между полевыми бригадами и камеральными группами с учётом их квалификации и загрузки, обеспечивая ритмичность производства

*Владеть:*

ПК-8.2/Нв9 Навыками проведения совещаний, контроля дисциплины, разрешения конфликтных ситуаций и оценки эффективности работы сотрудников

ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы

*Знать:*

ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)

*Уметь:*

ПК-8.3/Ум9 Проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять «узкие места» и разрабатывать предложения по замене оборудования, программного обеспечения или схем измерений с технико-экономическим обоснованием

*Владеть:*

ПК-8.3/Нв11 Навыками внедрения инновационных решений в производственный процесс (пилотные проекты, обучение персонала, корректировка регламентов) и оценки достигнутого эффекта (рост производительности, повышение точности)

ПК-10 Способен обеспечить проведение инженерно-геодезических работ при организации, управлении производственно-технологическими процессами и выполнении геодезических работ в социальных проектах

ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

*Знать:*

ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве

*Уметь:*

ПК-10.1/Ум2 Чётко формулировать техническое задание на основе исходных данных, разбивать его на конкретные задачи (полевые измерения, камеральная обработка, формирование отчётности) и определять для каждой из них ожидаемые выходные продукты (каталоги, планы, отчёты)

*Владеть:*

ПК-10.1/Нв2 Навыками построения логико-структурных схем проектов и ведения реестра требований к результатам для контроля их выполнения

ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

*Знать:*

ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)

*Уметь:*

ПК-10.2/Ум2 Сравнить альтернативные методики выполнения отдельной задачи (например, выбор между тахеометрической съёмкой и съёмкой с БПЛА) с учётом точности, стоимости и сроков, а также согласовывать выбранный способ с заказчиком

*Владеть:*

ПК-10.2/Нв2 Навыками составления локальных смет и расчёта потребности в оборудовании, материалах и персонале для реализации выбранного способа

ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

*Знать:*

ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)

*Уметь:*

ПК-10.3/Ум2 Оперативно организовать выполнение порученного этапа работ, обеспечивая соблюдение технологической дисциплины и своевременную фиксацию промежуточных результатов

*Владеть:*

ПК-10.3/Нв2 Навыками корректировки плана при возникновении отклонений (переброска ресурсов, изменение очередности операций) с сохранением итогового качества и сроков

ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

*Знать:*

ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью

*Уметь:*

ПК-10.4/Ум2 Готовить наглядные материалы (схемы, графики, карты), адаптированные для неспециалистов, и аргументированно отвечать на вопросы по технико-экономическим аспектам проекта

*Владеть:*

ПК-10.4/Нв2 Навыками проведения защитных мероприятий, участия в совещаниях и экспертных комиссиях, а также оформления итоговых отчётов для официального утверждения

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций

| Планируемые результаты освоения программы                                                                 | Уровень овладения | Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-8 Организация и управление производственно-технологическими процессами и проектами геодезических работ | Повышенный        | <p>ИДК ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулирующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>Уметь:<br/>ПК-8.1/Ум12 Разрабатывать технические проекты (программы) на создание опорных сетей, включая календарные планы, расчёт трудовых и материальных затрат, а также проводить тендерные процедуры и заключать договоры с субподрядчиками</p> <p>Владеть:<br/>ПК-8.1/Нв10 Навыками оперативного управления ходом работ (контроль сроков, бюджета, качества) и координации взаимодействия с заказчиками и контролирующими органами (Росреестр, Роскосмос)</p> <p>ИДК ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>Уметь:<br/> ПК-8.2/Ум10 Эффективно распределять производственные задания между полевыми бригадами и камеральными группами с учётом их квалификации и загрузки, обеспечивая ритмичность производства</p> <p>Владеть:<br/> ПК-8.2/Нв9 Навыками проведения совещаний, контроля дисциплины, разрешения конфликтных ситуаций и оценки эффективности работы сотрудников</p> <p>ИДК ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/> ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)</p> <p>Уметь:<br/> ПК-8.3/Ум9 Проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять «узкие места» и разрабатывать предложения по замене оборудования, программного обеспечения или схем измерений с технико-экономическим обоснованием</p> <p>Владеть:<br/> ПК-8.3/Нв11 Навыками внедрения инновационных решений в производственный процесс (пилотные проекты, обучение персонала, корректировка регламентов) и оценки достигнутого эффекта (рост производительности, повышение точности)</p> |
| Базовый | <p>ИДК ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/> ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулирующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>Уметь:<br/> ПК-8.1/Ум12 Разрабатывать технические проекты (программы) на создание опорных сетей, включая календарные планы, расчёт трудовых и материальных затрат, а также проводить тендерные процедуры и заключать договоры с субподрядчиками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>ИДК ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ</p> <p>Уметь:<br/>ПК-8.2/Ум10 Эффективно распределять производственные задания между полевыми бригадами и камеральными группами с учётом их квалификации и загрузки, обеспечивая ритмичность производства</p> <p>ИДК ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)</p> <p>Уметь:<br/>ПК-8.3/Ум9 Проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять «узкие места» и разрабатывать предложения по замене оборудования, программного обеспечения или схем измерений с технико-экономическим обоснованием</p> |
| Пороговый | <p>ИДК ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулирующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>ИДК ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                          |            | <p>ИДК ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы</p> <p>Знать:<br/>ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ПК-10 Способен обеспечить проведение инженерно-геодезических работ при организации, управлении производственно-технологическими процессами и выполнении геодезических работ в социальных проектах</p> | Повышенный | <p>ИДК ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.1/Ум2 Чётко формулировать техническое задание на основе исходных данных, разбивать его на конкретные задачи (полевые измерения, камеральная обработка, формирование отчётности) и определять для каждой из них ожидаемые выходные продукты (каталоги, планы, отчёты)</p> <p>Владеть:<br/>ПК-10.1/Нв2 Навыками построения логико-структурных схем проектов и ведения реестра требований к результатам для контроля их выполнения</p> <p>ИДК ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.2/Ум2 Сравнивать альтернативные методики выполнения отдельной задачи (например, выбор между тахеометрической съёмкой и съёмкой с БПЛА) с учётом точности, стоимости и сроков, а также согласовывать выбранный способ с заказчиком</p> <p>Владеть:<br/>ПК-10.2/Нв2 Навыками составления локальных смет и расчёта потребности в оборудовании, материалах и персонале для реализации выбранного способа</p> |

ИДК ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

Знать:

ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)

Уметь:

ПК-10.3/Ум2 Оперативно организовать выполнение порученного этапа работ, обеспечивая соблюдение технологической дисциплины и своевременную фиксацию промежуточных результатов

Владеть:

ПК-10.3/Нв2 Навыками корректировки плана при возникновении отклонений (переброска ресурсов, изменение очерёдности операций) с сохранением итогового качества и сроков

ИДК ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

Знать:

ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью

Уметь:

ПК-10.4/Ум2 Готовить наглядные материалы (схемы, графики, карты), адаптированные для неспециалистов, и аргументированно отвечать на вопросы по технико-экономическим аспектам проекта

Владеть:

ПК-10.4/Нв2 Навыками проведения защитных мероприятий, участия в совещаниях и экспертных комиссиях, а также оформления итоговых отчётов для официального утверждения

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базовый | <p>ИДК ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.1/Ум2 Чётко формулировать техническое задание на основе исходных данных, разбивать его на конкретные задачи (полевые измерения, камеральная обработка, формирование отчётности) и определять для каждой из них ожидаемые выходные продукты (каталоги, планы, отчёты)</p> <p>ИДК ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.2/Ум2 Сравнивать альтернативные методики выполнения отдельной задачи (например, выбор между тахеометрической съёмкой и съёмкой с БПЛА) с учётом точности, стоимости и сроков, а также согласовывать выбранный способ с заказчиком</p> <p>ИДК ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.3/Ум2 Оперативно организовать выполнение порученного этапа работ, обеспечивая соблюдение технологической дисциплины и своевременную фиксацию промежуточных результатов</p> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>ИДК ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью</p> <p>Уметь:<br/>ПК-10.4/Ум2 Готовить наглядные материалы (схемы, графики, карты), адаптированные для неспециалистов, и аргументированно отвечать на вопросы по технико-экономическим аспектам проекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Пороговый | <p>ИДК ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве</p> <p>ИДК ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)</p> <p>ИДК ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)</p> <p>ИДК ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>Знать:<br/>ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью</p> |

### 3. Шкала оценивания

| Оценка  | Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | <p>ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулирующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>ПК-8.1/Ум12 Разрабатывать технические проекты (программы) на создание опорных сетей, включая календарные планы, расчёт трудовых и материальных затрат, а также проводить тендерные процедуры и заключать договоры с субподрядчиками</p> <p>ПК-8.1/Нв10 Навыками оперативного управления ходом работ (контроль сроков, бюджета, качества) и координации взаимодействия с заказчиками и контролирующими органами (Росреестр, Роскосмос)</p> <p>ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве</p> <p>ПК-10.1/Ум2 Чётко формулировать техническое задание на основе исходных данных, разбивать его на конкретные задачи (полевые измерения, камеральная обработка, формирование отчётности) и определять для каждой из них ожидаемые выходные продукты (каталоги, планы, отчёты)</p> <p>ПК-10.1/Нв2 Навыками построения логико-структурных схем проектов и ведения реестра требований к результатам для контроля их выполнения</p> <p>ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения</p> <p>ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ</p> <p>ПК-8.2/Ум10 Эффективно распределять производственные задания между полевыми бригадами и камеральными группами с учётом их квалификации и загрузки, обеспечивая ритмичность производства</p> <p>ПК-8.2/Нв9 Навыками проведения совещаний, контроля дисциплины, разрешения конфликтных ситуаций и оценки эффективности работы сотрудников</p> <p>ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)</p> <p>ПК-10.2/Ум2 Сравнивать альтернативные методики выполнения отдельной задачи (например, выбор между тахеометрической съёмкой и съёмкой с БПЛА) с учётом точности, стоимости и сроков, а также согласовывать выбранный способ с заказчиком</p> <p>ПК-10.2/Нв2 Навыками составления локальных смет и расчёта потребности в оборудовании, материалах и персонале для реализации выбранного способа</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы</p> <p>ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)</p> <p>ПК-8.3/Ум9 Проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять «узкие места» и разрабатывать предложения по замене оборудования, программного обеспечения или схем измерений с технико-экономическим обоснованием</p> <p>ПК-8.3/Нв11 Навыками внедрения инновационных решений в производственный процесс (пилотные проекты, обучение персонала, корректировка регламентов) и оценки достигнутого эффекта (рост производительности, повышение точности)</p> <p>ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)</p> <p>ПК-10.3/Ум2 Оперативно организовать выполнение порученного этапа работ, обеспечивая соблюдение технологической дисциплины и своевременную фиксацию промежуточных результатов</p> <p>ПК-10.3/Нв2 Навыками корректировки плана при возникновении отклонений (переброска ресурсов, изменение очерёдности операций) с сохранением итогового качества и сроков</p> <p>ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью</p> <p>ПК-10.4/Ум2 Готовить наглядные материалы (схемы, графики, карты), адаптированные для неспециалистов, и аргументированно отвечать на вопросы по технико-экономическим аспектам проекта</p> <p>ПК-10.4/Нв2 Навыками проведения защитных мероприятий, участия в совещаниях и экспертных комиссиях, а также оформления итоговых отчётов для официального утверждения</p> |
| Хорошо | <p>ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулиующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>ПК-8.1/Ум12 Разрабатывать технические проекты (программы) на создание опорных сетей, включая календарные планы, расчёт трудовых и материальных затрат, а также проводить тендерные процедуры и заключать договоры с субподрядчиками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве

ПК-10.1/Ум2 Чётко формулировать техническое задание на основе исходных данных, разбивать его на конкретные задачи (полевые измерения, камеральная обработка, формирование отчётности) и определять для каждой из них ожидаемые выходные продукты (каталоги, планы, отчёты)

ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения

ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ

ПК-8.2/Ум10 Эффективно распределять производственные задания между полевыми бригадами и камеральными группами с учётом их квалификации и загрузки, обеспечивая ритмичность производства

ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)

ПК-10.2/Ум2 Сравнивать альтернативные методики выполнения отдельной задачи (например, выбор между тахеометрической съёмкой и съёмкой с БПЛА) с учётом точности, стоимости и сроков, а также согласовывать выбранный способ с заказчиком

ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы

ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)

ПК-8.3/Ум9 Проводить анализ существующих производственных процессов, выявлять «узкие места» и разрабатывать предложения по замене оборудования, программного обеспечения или схем измерений с технико-экономическим обоснованием

ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)

ПК-10.3/Ум2 Оперативно организовать выполнение порученного этапа работ, обеспечивая соблюдение технологической дисциплины и своевременную фиксацию промежуточных результатов

ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта

ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью

ПК-10.4/Ум2 Готовить наглядные материалы (схемы, графики, карты), адаптированные для неспециалистов, и аргументированно отвечать на вопросы по технико-экономическим аспектам проекта

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Удовлетворительно   | <p>ПК-8.1 Организует и управляет проектами производства геодезических работ по созданию, поддержанию и развитию государственной координатной основы</p> <p>ПК-8.1/Зн11 Нормативно-правовую базу, регулиующую создание и развитие государственной координатной основы (ФЗ «О геодезии, картографии...», постановления, инструкции), а также принципы проектного управления (диаграммы Ганта, сетевые графики)</p> <p>ПК-10.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p> <p>ПК-10.1/Зн2 Методологию целеполагания (SMART-критерии) и принципы декомпозиции проектов на этапы и пакеты работ в геодезическом производстве</p> <p>ПК-8.2 Руководит персоналом подразделения</p> <p>ПК-8.2/Зн9 Основы кадрового менеджмента (подбор, мотивация, обучение, аттестация), трудовое законодательство и правила охраны труда при производстве геодезических работ</p> <p>ПК-10.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПК-10.2/Зн2 Действующие строительные нормы и правила (СП), инструкции по геодезическим работам, а также методы оценки ресурсов (людские, временные, финансовые, технические)</p> <p>ПК-8.3 Совершенствует производственно-технологическим процессом создания, поддержания и развития государственной координатной основы</p> <p>ПК-8.3/Зн9 Современные тенденции в области геодезических технологий (ГНСС, беспилотники, лазерное сканирование) и методы оптимизации технологических циклов (бережливое производство, автоматизация камеральных работ)</p> <p>ПК-10.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>ПК-10.3/Зн2 Методы контроля качества геодезических измерений (статистический приёмочный контроль, внутренний аудит) и приёмы управления временем (метод критического пути, буферы времени)</p> <p>ПК-10.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p> <p>ПК-10.4/Зн2 Структуру и требования к публичной презентации результатов (доклад, постер, защита отчёта), а также правила деловой коммуникации с заказчиками и общественностью</p> |
| Неудовлетворительно | Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 4. Контрольные мероприятия по дисциплине

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Вид контроля             | Форма контроля/Оценочное средство                         |
| Текущий контроль         | Расчетно-графическая работа<br>Просмотр выполненных работ |
| Промежуточная аттестация | Зачет с оценкой                                           |

| № | Наименование раздела | Контролируем | Вид контроля/ используемые оценочные материалы |
|---|----------------------|--------------|------------------------------------------------|
|---|----------------------|--------------|------------------------------------------------|

| п/п | Наименование раздела                              | ые ИДК                                                           | Текущий                                                   | Промежут. аттестация |
|-----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | Организация топографо-геодезического производства | ПК-8.1 ПК-8.2<br>ПК-8.3 ПК-10.1<br>ПК-10.2<br>ПК-10.3<br>ПК-10.4 | Расчетно-графическая работа<br>Просмотр выполненных работ | Зачет с оценкой      |

## 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 с оценкой, 9 семестр.*

Зачёт проводится в виде опроса согласно выдаваемому заранее списку вопросов для подготовки к зачёту и работам, выполнявшимся в рамках текущего контроля. Задаётся 3 вопроса. Оценка "удовлетворительно" выставляется, если возможно зачесть ответ на один из вопросов, "хорошо" - на два вопроса, "отлично" - на все вопросы. 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. В таком случае оценка "удовлетворительно" выставляется при определении системой более 40% правильных ответов, "хорошо" - более 60%, "отлично" - более 80%. При проведении оценивания в ходе промежуточной аттестации преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

### **Раздел 1. Организация топографо-геодезического производства**

*Контролируемые ИДК: ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3 ПК-10.4*

*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**

*9 семестр, Зачет с оценкой*

*Контролируемые ИДК: ПК-8.1 ПК-10.1 ПК-8.2 ПК-10.2 ПК-8.3 ПК-10.3 ПК-10.4*

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