Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.02.2026 16:22:14
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)

Методология научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения**
Учебный план	zm080401_24_ZMKRT24.plx Направление подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Общая трудоёмкость	2 ЗЕТ
Форма обучения	**заочная**
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	1;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование у студентов методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Научно-исследовательская работа магистра (3 семестр)
2.2.2	Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.2.3	Государственная итоговая аттестация(защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты)
2.2.4	Научно-исследовательская работа магистра (4 семестр)
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.8	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.9	Научно-исследовательская работа
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Информационные технологии в строительстве
2.2.12	Системы искусственного интеллекта
2.2.13	Проектная практика (преддипломная)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Знать:
пУК-1.1. Знать: основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности.
УК-1.2. Знать: методологию поиска, анализа и синтеза информации для разработки стратегии действий.
УК-1.3. Знать: методологию научного анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций и проектирует процессы по их устранению.
Уметь:
УК-1.4. Уметь: критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований.
УК-1.5. Уметь: использовать методологию научных исследований в решении профессиональных задач.
УК-1.6. Уметь: анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
Владеть:
УК-1.7. Владеть: навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций и проектировать процессы по их устранению.
УК-1.8. Владеть: инструментарием анализа для решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.
УК-1.9.

Владеть: методологией разработки и принятия управленческих и стратегических решений.

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать:
УК-6.1. Знать: методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей.
УК-6.2. Знать: направления совершенствования профессиональной деятельности, этапов карьерного роста и требований рынка труда.
УК-6.3. Знать: принципы самовоспитания и самообразования, исходя из потребностей рынка труда и оценки перспектив карьерного роста.
Уметь:
УК-6.4. Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.
УК-6.5. Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.
УК-6.6. Уметь: демонстрировать возможности самоконтроля и рефлексии при корректировке выбранной траектории профессионального и карьерного роста.
Владеть:
УК-6.7. Владеть: информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста.
УК-6.8. Владеть: методами и приемами критически оценивать и оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности.
УК-6.9. Владеть: способностью выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий
Знать:
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения
ОПК-2.2. Знать: средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий
ОПК-2.3. Знать: информационные базы данных применительно к профессиональным задачам
Уметь:
ОПК-2.4. Уметь: собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов.
ОПК-2.5. Уметь: использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи

профессиональной деятельности
ОПК-2.6. Уметь: Ставить задачи информационного моделирования
Владеть:
ОПК-2.7. Владеть: информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации
ОПК-2.8. Владеть: методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте
ОПК-2.9. Владеть: методами информационного моделирования

ОПК-3: Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
Знать:
ОПК-3.1. Знать: основные проблемы отрасли и опыт их решения.
ОПК-3.2. Знать: теоретические основы решения задач отрасли
ОПК-3.3. Знать: нормативно-техническую документацию. Средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
Уметь:
ОПК-3.4. Уметь: формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.
ОПК-3.5. Уметь: составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-3.6. Уметь: находить решения поставленных задач в профессиональной сфере
Владеть:
ОПК-3.7. Владеть: методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
ОПК-3.8. Владеть: теоретическими основами решения профессиональных задач
ОПК-3.9. Владеть: навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
пУК-1.1. Знать: основные принципы, законы и категории теории познания в их логической целостности и последовательности.	
УК-6.1. Знать: методологию управления временем, при выполнении стратегических задач, проектов, при достижении поставленных целей.	
ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения	

ОПК-3.1. Знать: основные проблемы отрасли и опыт их решения.	
3.2	**Уметь:**
УК-1.4. Уметь: критически оценивать надежность источников информации, осуществляет ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований.	
УК-6.4. Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	
ОПК-2.4. Уметь: собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов.	
ОПК-3.4. Уметь: формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения.	
3.3	**Владеть:**
УК-1.7. Владеть: навыками научного поиска и практикой работы с информационной базой, необходимой для решения проблемных ситуаций и проектировать процессы по их устранению.	
УК-6.7. Владеть: информационными ресурсами о потребностях рынка труда для построения траектории совершенствования своего профессионального роста.	
ОПК-2.7. Владеть: информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации	
ОПК-3.7. Владеть: методами решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	