

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2023 15:42:29
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 Учебный план	Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения m080401_23_MC23.plx Направление подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Общая трудоёмкость	2 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	2;

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:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математическое моделирование
2.1.2	Основы законодательства водоснабжения и водоотведения
2.1.3	Управление и организация технической эксплуатацией систем водоснабжения и водоотведения
2.1.4	Инновационные методы интенсификации процессов водоподготовки
2.1.5	Водоснабжение населенных мест и промышленных предприятий
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

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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:

основные проблемы отрасли и опыт их решения

нормативно-техническую документацию

средства и методы сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

Уметь:

формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

оставлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

оставлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

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

навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

навыками разработки и обоснования выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности.

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:

современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения

средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

средства и методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

Уметь:

собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов

использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи

профессиональной деятельности
использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
Владеть:
информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации
методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте
методами оценки достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Знать:
Условия и ограничения для успешного выполнения научных и научно-производственных задач на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования
Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных научных и научно-производственных задач, а также методику оценки эффективности полученного результата
Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных научных и научно-производственных задач, а также методику оценки эффективности полученного результата
Уметь:
Определять приоритеты собственной научной и творческой деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
сопоставлять собственные возможности с уровнем поставленных научных и научно-производственных задач; проводить самооценку и анализ результатов научно-исследовательской / творческой / производственной / педагогической деятельности, и определять на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере
сопоставлять собственные возможности с уровнем поставленных научных и научно-производственных задач; проводить самооценку и анализ результатов научно-исследовательской / творческой / производственной / педагогической деятельности, и определять на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере
Владеть:
способами оценки эффективности временных и человеческих ресурсов при решении поставленных профессиональных задач;
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
механизмами рефлексии, способами анализа собственных возможностей в достижении поставленных целей профессиональных задач и навыками определения на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере
механизмами рефлексии, способами анализа собственных возможностей в достижении поставленных целей профессиональных задач и навыками определения на основе данного анализа пути самосовершенствования в профессиональной сфере
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Знать:
принципы декомпозиции комплекса научных и/или производственных задач на отдельные блоки и конкретные задачи с учетом их особенностей, взаимозависимости и взаимоисключающих факторов
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; основы стратегического планирования; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
основы системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; основы стратегического планирования; взаимосвязь факторов, определяющих решение задач
Уметь:
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач. выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие; устанавливать приоритеты при решении профессиональных задач
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; действовать в профессиональной сфере, опираясь на стратегическое планирование
проводить анализ информации в соответствии с поставленными профессиональными задачами; определять возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; классифицировать факты, интерпретации, оценки в открытых и специализированных источниках информации; действовать в профессиональной сфере, опираясь на стратегическое планирование
Владеть:
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;

<p>навыками анализа и синтеза информации, рефлексии</p> <p>способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;</p> <p>навыками декомпозиции задачи;</p> <p>навыками разработки стратегии в профессиональной области</p>
<p>способами и методами совершенствования своего общекультурного и интеллектуального уровня на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>навыками определения и оценки последствий возможных решений задачи;</p> <p>навыками декомпозиции задачи;</p> <p>навыками разработки стратегии в профессиональной области</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
основные проблемы отрасли и опыт их решения	
современные информационные технологии и основные средства прикладного программного обеспечения	
Условия и ограничения для успешного выполнения научных и научно-производственных задач на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
принципы декомпозиции комплекса научных и/или производственных задач на отдельные блоки и конкретные задачи с учетом их особенностей, взаимозависимости и взаимоисключающих факторов	
3.2	Уметь:
формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	
собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов	
Определять приоритеты собственной научной и творческой деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
проводить поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач.	
выявлять структуру задач, выделяя ее ключевые составляющие; устанавливать приоритеты при решении профессиональных задач	
3.3	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	
информационно-коммуникационными технологиями для оформления документации и представления информации	
способами оценки эффективности временных и человеческих ресурсов при решении поставленных профессиональных задач;	
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
навыками аргументации на основе анализа информации при обсуждении подходов к решению профессиональных задач;	
навыками анализа и синтеза информации, рефлексии	