

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2023 10:40:08  
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)

## **Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Строительства систем и сооружений водоснабжения и водоотведения</b>
Учебный план	b080301_22_WW22.plx Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Общая трудоёмкость	2 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	кандидат технических наук, доцент, Ерхов Александр Александрович
Семестр(ы) изучения	6;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Изучение курса предполагает уяснение объективных закономерностей и методологии получения количественной информации о свойствах окружающего мира, процессах явления, результатах практической и профессиональной деятельности, методах формирования требований к результатам практической и профессиональной деятельности, механизмах закрепления требований за продукцией и услугами, как результатами профессиональной деятельности в рамках производственных систем, предприятий и общества в целом, способах обеспечения и подтверждения требований к качеству продукции и услуг.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Механика
2.1.2	Математика
2.1.3	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.4	Техническая механика
2.1.5	Теоретическая механика
2.1.6	Химия
2.1.7	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы организации и управления в строительстве
2.2.2	Комплексное использование водных ресурсов при освоении недр
2.2.3	Технологические процессы в строительстве
2.2.4	Технологии очистки воды подземных источников
2.2.5	Социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к образовательной среде
2.2.6	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения
2.2.7	Методы контроля и регулирования основных технологических параметров в инженерных системах и очистных сооружениях
2.2.8	Гидротехнические сооружения на горнодобывающих предприятиях
2.2.9	Гидрология, гидрометрия и гидротехнические сооружения
2.2.10	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

УК-1.1.

Знать: принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

УК-1.2.

Знать: инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач

УК-1.3.

Знать: эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач

**Уметь:**

УК-1.4.

Уметь: критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности

УК-1.5.

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

УК-1.6.

Уметь: анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, ранжируя информацию, требуемую для решения поставленной задачи

**Владеть:**

УК-1.7. Владеть: способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
УК-1.8. Владеть: научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
УК-1.9. Владеть: навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
<b>ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>
<b>Знать:</b>
ОПК-4.1. Знать: методики генерации бизнес-идей; использование бизнес-планирования в целях создания и развития новых направлений деятельности и организаций
ОПК-4.2. Знать: Знать: методы оценки эффективности от реализации бизнес-планов новых направлений деятельности
ОПК-4.3. Знать: технологию выявления новых рыночных возможностей для определения источников и механизмов обеспечения конкурентных преимуществ организации
<b>Уметь:</b>
ОПК-4.4. Уметь: выстраивать основные рыночные стратегии организации на базе использования экономического инструментария анализа внешней и внутренней среды бизнеса
ОПК-4.5. Уметь: осуществлять диагностику бизнес-идеи, формулировать ее и использовать при поиске новых рыночных возможностей деятельности организации
ОПК-4.6. Уметь: моделировать бизнес-процессы создания и развития новых направлений деятельности и организаций
<b>Владеть:</b>
ОПК-4.7. Владеть: инструментарием по оценке эффективности бизнес-планов при развитии новых направлений деятельности и организаций
ОПК-4.8. Владеть: навыками разработки, создания и развития новых направлений деятельности организаций с учетом новых рыночных возможностей
ОПК-4.9. Владеть: методами экономического анализа бизнес-идеи; навыками бизнес-планирования для создания рыночных структур
<b>ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</b>
<b>Знать:</b>
31 ОПК-7.1 Знать: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
32 ОПК-7.1 Знать: Документальный контроль качества материальных ресурсов
32 ОПК-7.1 Знать: Документальный контроль качества материальных ресурсов
<b>Уметь:</b>
выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

создать информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними
<b>Владеть:</b>
навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными
навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
принципы работы современных информационных технологий для управленческих задач принятия решений
<b>ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</b>
<b>Знать:</b>
31 ОПК-10.1 Знать: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
32 ОПК-10.1 Знать: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
32 ОПК-10.1 Знать: Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
У1 ОПК-10.2 Уметь: Составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
У2 ОПК-10.2 Уметь: Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
У2 ОПК-10.2 Уметь: Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
В1 ОПК-10.3 Владеть: Оценкой технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
В2 ОПК-10.3 Владеть: Оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
В2 ОПК-10.3 Владеть: Оценкой основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>
УК-1.1. Знать: принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
ОПК-4.1. Знать: методики генерации бизнес-идей; использование бизнес-планирования в целях создания и развития новых направлений деятельности и организаций
31 ОПК-7.1 Знать: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
31 ОПК-10.1 Знать: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
<b>3.2 Уметь:</b>
УК-1.4. Уметь: критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
ОПК-4.4. Уметь: выстраивать основные рыночные стратегии организации на базе использования экономического инструментария анализа внешней и внутренней среды бизнеса

выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

У1 ОПК-10.2

Уметь: Составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

**3.3 Владеть:**

УК-1.7.

Владеть:

способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход

ОПК-4.7.

Владеть: инструментарием по оценке эффективности бизнес-планов при развитии новых направлений деятельности и организаций

навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными

В1 ОПК-10.3

Владеть: Оценкой технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности