

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.11.2025 10:35:56
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)

Основные направления цифровизации в МСК рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Производственного и финансового менеджмента**
Учебный план vb380302_23_VMO23.plx
Направление подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ
Квалификация **Бакалавр**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 42,25
самостоятельная работа 65,75

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	42,25	42,25	42,25	42,25
Контактная работа	42,25	42,25	42,25	42,25
Сам. работа	65,75	65,75	65,75	65,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2023

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями изучения дисциплины «Основные направления цифровизации в МСК» являются:
1.2	- овладение обучающимися комплексного представления о социально-экономических показателях, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровизации;
1.3	- знаниями цифровых технологий, основных математических и статистических законов;
1.4	- подходами к использованию цифровых технологий и информационных сервисов для поиска, критического анализа и синтеза информации;
1.5	- способностью к практическому применению цифровых технологий и методики расчета показателей экономической, социальной и функциональной эффективности внедрения цифровых технологий для решения профессиональных задач.
1.6	Задачи изучения дисциплины:
1.7	изучить понятия и инструменты цифровизации в МСК;
1.8	предложить пути снижения рисков и решения проблем цифровизации;
1.9	разработать практические рекомендации для предприятий МСК по работы в условиях цифровизации;
1.10	изучить основные тенденции и состояние цифровизации в МСК;
1.11	изучить сдерживающие факторы развития цифровых технологий;
1.12	разработать механизм предотвращающего превращение цифровизации в фетиш;
1.13	формирование у обучающихся знаний, необходимых при обосновании социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики и факторов, оказывающих на них влияние.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информационные технологии в менеджменте
2.1.2	Экономика отрасли
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Управление минерально-сырьевым комплексом
2.2.2	Цифровая трансформация архитектуры предприятий
2.2.3	Организация производственных процессов на промышленном предприятии

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:	
Уровень 1	принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 2	аналитический подход для решения поставленных задач, применяя методы поиска, анализа и синтеза информации
Уметь:	
Уровень 1	критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
Уровень 2	вычленять нужные источники информации, ранжируя их по степени важности в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
Уровень 2	способностью осуществлять декомпозицию задачи, выделяя ее составляющие для решения поставленных задач
ПК-2: Способен осуществлять подбор в интересах клиента поставщиков финансовых услуг и консультирование клиента по ограниченному кругу финансовых продуктов	
Знать:	
Уровень 1	методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологий

Уровень 2	прогрессивные методы анализа информации с применением современных средств связи, аппаратно-технических средств и компьютерных технологий
Уметь:	
Уровень 1	применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации
Уровень 2	применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для сбора и анализа информации
Владеть:	
Уровень 1	способностью организации сбора, обработки и анализа информации, в том числе с применением социологических, маркетинговых исследований
Уровень 2	анализом информации в том числе с применением социологических, маркетинговых исследований для осуществления финансовых услуг и консультированию клиента по ограниченному кругу финансовых продуктов

ПК-11: Способен к созданию математических и информационных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере

Знать:	
Уровень 1	постановку проблем математического и информационного моделирования сложных систем
Уровень 2	математическое моделирование сложных систем с использованием информационных технологий
Уметь:	
Уровень 1	планировать процесс моделирования и вычислительного эксперимента
Уровень 2	применять инструменты компьютерного моделирования и вычислительного эксперимента
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Уровень 2	технологической цепочкой: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- принципиально новые возможности в сфере МСК с применением цифровых технологий;
3.1.2	- отношение к цифровым технологиям как к инструменту повышения эффективности и безопасности процессов;
3.1.3	- актуальные проблемы, связанные с развитием цифровых технологий;
3.2	Уметь:
3.2.1	- выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;
3.2.2	- понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики;
3.3	Владеть:
3.3.1	- понятийным аппаратом цифровой экономики;
3.3.2	- приемами и методами научно-исследовательской работы, а также умениями внедрять полученные результаты исследований в практическую деятельность предприятий недропользования;
3.3.3	- методиками экспертной оценки правовых актов, регулирующих отношения, связанные с развитием цифровой экономики;
3.3.4	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные направления цифровизации в МСК						
1.1	Тема 1. Необходимость цифровой экономики /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.2	Тема 1. Необходимость цифровой экономики /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Тема 1. Необходимость цифровой экономики /Ср/	4	6	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Тема 2. Характеристика цифровых технологий /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Тема 2. Характеристика цифровых технологий /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Тема 2. Характеристика цифровых технологий /Ср/	4	10	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Тема 3. Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.8	Тема 3. Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Тема 3. Нормативно-правовое регулирование развития цифровой экономики в РФ /Ср/	4	9	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Тема 4. Информационная инфраструктура и безопасность /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Тема 4. Информационная инфраструктура и безопасность /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.12	Тема 4. Информационная инфраструктура и безопасность /Ср/	4	10	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.13	Тема 5. Управление развитием цифровых технологий в МСК. Система искусственного интеллекта /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.14	Тема 5. Управление развитием цифровых технологий в МСК. Система искусственного интеллекта /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Лекция с разбором конкретных ситуаций. 1. Информацион

1.15	Тема 5. Управление развитием цифровых технологий в МСК. Система искусственного интеллекта /Ср/	4	10,75	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.16	Тема 6. Цифровое государственное управление. /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.17	Тема 6. Цифровое государственное управление. /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.18	Тема 6. Цифровое государственное управление. /Ср/	4	10	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.19	Тема 7. Эффективность цифровой трансформации в МСК /Лек/	4	2	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.20	Тема 7. Эффективность цифровой трансформации в МСК /Пр/	4	4	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Лекция с разбором конкретных ситуаций 1.Цифровая
1.21	Тема 7. Эффективность цифровой трансформации в МСК /Ср/	4	10	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.22	Иные виды контактной работы /ИВКР/	4	0,25	УК-1 ПК-2 ПК-11	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

- 1 Понятие цифровые технологии.
- 2 Уровни цифровых технологий.
- 3 Цифровая экосистема.
- 4 Источники правового регулирования отношений в сфере развития цифровой экономики.
- 5 Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»: содержание, значимость для развития цифровой экономики.
- 6 Правовые основы организации проектной деятельности в Правительстве РФ.
- 7 Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: основные направления преобразований экономики и социальной сферы, особенности реализации.
- 8 Федеральные проекты Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»
- 9 Анализ зарубежных подходов к формированию цифровых технологий.
- 10 Сквозные цифровые технологии

Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Основные направления цифровизации в МСК» относятся тестовые задания, ситуационные задачи.

Примерные темы научных статей:

- 1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики.

2 Концепция электронного правительства.
3 Анализ зарубежных подходов к формированию электронного правительства.
4 Концепция политических сетей.
5 Сети как инфраструктура цифровой экономики.
6 Цифровая трансформация.
7 Цифровые риски.
8 Сквозные цифровые технологии.
9 Цифровые платформы в государственном управлении.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Основные направления цифровизации в МСК» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для практических занятий, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – лекционных занятий, практических занятий, самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: проверки решений тестовых заданий, решения ситуационных задач, проверки домашнего задания, собеседования по теме, выступления с сообщением;

средств итогового контроля – промежуточной аттестации: зачета с оценкой в 4 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	З.М. Назарова, Е.Л. Гольдман, В.И. Комащенко, В.И. Шендеров, О.А. Собин, А.А. Маутина, В.Р. Шмидт, П.В. Полежаев, Д.Н. Ребриков, А.С. Мокеева, Л.А. Чайкина, Л.Н. Векша, А.А. Устинов, Л.П. Рыжова	Управление, организация и планирование геологоразведочных работ	М.: Высшая школа, 2004
Л1.2	Е.Л. Гольдман, З.М. Назарова, А.А. Маутина и др.	Экономика геологоразведочных работ	М.: Руда и металлы, 2000

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Петросов А. А., Мангуш К. С.	Экономические риски горного производства	М.: МГГУ, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Под ред. Т.Ю. Ивановой	Управление изменениями	М.: КНОРУС, 2014

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотеки МГРИ
Э2	ООО ЭБС Лань
Э3	ООО РУНЭБ / eLibrary
Э4	База данных Web of Science Core Collection
Э5	ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований»
Э6	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS
Э7	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Project Professional 2016	
6.3.1.3	Windows 10	
6.3.1.4	Webinar. Версия 3.0	Экосистема сервисов для онлайн-обучения и коммуникаций.
6.3.1.5	ПО Авторасписание AVTOR M	Автоматизация управления учебным процессом. Составление расписания занятий и сопровождение их в течение всего учебного года.
6.3.1.6	ПО "Интерне-расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:
6.3.1.7	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.8	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.1.9	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.
6.3.1.10	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.
6.3.1.11	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем		
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")	
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"	
6.3.2.3	База данных научных электронных журналов "eLibrary"	
6.3.2.4	Международная реферативная база данных "Web of Science Core Collection"	
6.3.2.5	Международная база данных рефератов и цитирования "Scopus"	
6.3.2.6	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	
6.3.2.7	Федеральный портал «Российское образование»	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-21	Аудитория для лекционных, практических и семинарских занятий.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 46 посадочных мест; стол преподавательский 2 шт., стул преподавательский 1 шт.; комплект оборудования для демонстрации презентаций и видеоконференций; доска интерактивная - 1 шт.; доска меловая - 1 шт., экран - 1 шт., шкаф для учебной методической литературы - 4 шт.	
5-45	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и семинарских.	Специализированная мебель: Набор учебной мебели на 36 посадочных мест (столы - 18 шт., стулья - 34 шт.); стол преподавательский - 1 шт., стул преподавательский - 0 шт.; доска интерактивная 1 - шт.; доска меловая - 1 шт.	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению дисциплины «Основные направления цифровизации в МСК» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.