

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.06.2025 11:17:03
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)

Производственно-технологическая практика рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики минерально-сырьевого комплекса**

Учебный план b270305_25_INV25.plx
27.03.05 Инноватика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 4,25

самостоятельная работа 211,75

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				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	4,25	4,25	4,25	4,25
Контактная работа	4,25	4,25	4,25	4,25
Сам. работа	211,75	211,75	211,75	211,75
Итого	216	216	216	216

Москва 1754

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Проведение Производственно-технологическая практики преследует следующие цели: получение опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений; применение новых знаний, приобретенных в процессе обучения, в профессиональной деятельности; использование современных методов статистики и информационных технологий при решении прикладных задач; формирование и развитие компонентов профессиональной исследовательской культуры, подготовка к написанию и защите магистерской диссертации. Задачи производственной практики: овладение профессиональными навыками работы и решение практических задач; приобретение практического опыта работы в коллективе; сбор и обобщение материала для подготовки магистерской диссертации.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Экономика	
2.1.2	Высшая математика и теория вероятности	
2.1.3	Теория статистики	
2.1.4	Дискретная математика	
2.1.5	Микроэкономика	
2.1.6	Макроэкономика	
2.1.7	Математический анализ	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты)	
2.2.2	Финансовое планирование на предприятиях минерально-сырьевого комплекса	
2.2.3	Экономическая безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.4	Цифровая трансформация в экономике предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.5	Управление бизнес-процессами предприятия минерально-сырьевого комплекса	
2.2.6	Стратегическое планирование предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы)	
2.2.8	Машинное обучение (Machine Learning)	
2.2.9	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений	
2.2.10	Многомерный статистический анализ	
2.2.11	Анализ рисков в сфере недропользования	
2.2.12	Статистический учет в сфере недропользования	
2.2.13	Моделирование бизнес-процессов в недропользовании	
2.2.14	Статистический анализ предприятий минерально-сырьевого комплекса	
2.2.15	Производственная практика (Преддипломная практика)	
2.2.16	Статистический анализ реального сектора экономики	
2.2.17	Статистический анализ пространственного развития	
2.2.18	Системы искусственного интеллекта	
2.2.19	Статистический анализ нечисловой информации	
2.2.20	Цифровая трансформация экономики	
2.2.21	Анализ временных рядов и прогнозирование (углубленный уровень)	
2.2.22	Технологии анализа больших данных	
2.2.23	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)	
2.2.24	Банковская и биржевая статистика	
2.2.25	Статистика финансов	
2.2.26	Экономика данных	
2.2.27	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	
2.2.28	Экономика геологоразведочных работ	
2.2.29	Многомерные статистические методы	
2.2.30	Системы управления базами данных	

2.2.31	Статистика внешнеэкономических связей
2.2.32	Непараметрическая статистика
2.2.33	Основы работы с большими данными
2.2.34	Методология прикладных статистических исследований
2.2.35	Системный анализ
2.2.36	Методы машинного обучения
2.2.37	Экономико-математическое моделирование
2.2.38	Статистика полезных ископаемых и геологоразведочных работ
2.2.39	Геостатистика
2.2.40	Статистика качества

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	инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
Уровень 3	эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач

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	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

Уровень 1	способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
Уровень 2	научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
Уровень 3	навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Уровень 1	наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых ограничений
Уровень 2	необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы управленческого решения
Уровень 3	методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь:

Уровень 1	осуществлять синтез информации, критический анализ полученной и из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 2	описывать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 3	обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

Уровень 1	методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
Уровень 2	технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
Уровень 3	методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной

	деятельности
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
Знать:	
Уровень 1	свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
Уровень 2	типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
Уровень 3	порядок выстраивания продуктивного взаимодействия в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий
Уметь:	
Уровень 1	эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
Уровень 2	планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
Уровень 3	выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики, реализуя свою роль в команде
Владеть:	
Уровень 1	навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Уровень 2	навыками анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе
Уровень 3	навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
Знать:	
Уровень 1	основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
Уровень 2	специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации профессиональных сообществ; особенности технического перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 3	современные методы и технологии деловой коммуникации, особенности устной и письменной научно-технической коммуникации
Уметь:	
Уровень 1	вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
Уровень 2	определить на государственном (русском) и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные партнеры; профессиональные средства осуществлять взаимодействия и с перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 3	применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию и анализировать прослушанные публичные выступления
Владеть:	
Уровень 1	навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
Уровень 2	различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; способностью к публичному выступлению на русском и иностранном языках, строить своё выступление с учётом аудитории и цели общения
Уровень 3	навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
Знать:	

Уровень 1	важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
Уровень 2	основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности
Уровень 3	инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:	
Уровень 1	определить деятельности, приоритеты личного собственной развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
Уровень 2	оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития
Уровень 3	демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
Владеть:	
Уровень 1	способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
Уровень 2	способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами
Уровень 3	информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
Уровень 2	необходимый уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Уровень 2	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
Уровень 3	применять методический аппарат в целях формирования здорового образа и стиля жизни
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
Уровень 2	методическим аппаратом для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:	
Уровень 1	основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
Уровень 2	основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
Уровень 3	методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:	
Уровень 1	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
Уровень 2	оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

Уровень 3	обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:	
Уровень 1	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	навыками неотложных участия в спасательных и аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Уровень 3	способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:	
Уровень 1	инструменты обоснованных и методы для принятия экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
Уровень 2	методические подходы моделирования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов
Уровень 3	работы ведущих представителей основных направлений экономической науки, методы оценки экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Уметь:	
Уровень 1	характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
Уровень 2	оценивать финансовую грамотность как основной детерминант экономической культуры
Уровень 3	оценить на практике эффективность выработанных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Владеть:	
Уровень 1	методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
Уровень 2	навыками выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации экономических решений в условиях динамично развивающейся среды
Уровень 3	финансовой грамотностью при принятии конкурентоспособных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук

Знать:	
Уровень 1	стандартные методики проведения статистических наблюдений, в т.ч. с использованием технических средств
Уровень 2	методики формирования выборочной совокупности
Уровень 3	порядок подготовки статистического инструментария
Уметь:	
Уровень 1	использовать стандартные методики для проведения статистических наблюдений
Уровень 2	формировать выборочную совокупность
Уровень 3	подготавливать статистический инструментарий для статистического наблюдения
Владеть:	
Уровень 1	навыками формирования выборочной совокупности для решения профессиональных задач с использованием стандартных методик и технических средств
Уровень 2	навыками проведения качественного и количественного анализа результатов статистического наблюдения с использованием стандартных методик и технических средств
Уровень 3	навыками формирования базы данных на основе результатов статистического наблюдения

ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

Знать:	
Уровень 1	методы формирования сводных массивов статистической информации

Уровень 2	методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками
Уровень 3	стандартные компьютерные программы для расчета сводных и производных показателей
Уметь:	
Уровень 1	выбирать методы и инструменты реализации прикладных задач по формированию сводных массивов статистической информации
Уровень 2	применять современные методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками
Уровень 3	осуществлять расчеты сводных и производных показателей с использованием вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
Владеть:	
Уровень 1	навыками формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации
Уровень 2	навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии утвержденными методиками
Уровень 3	навыками применения современных информационных технологий и программных средств для формирования массивов статистической информации

ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	методы математической и дескриптивной статистики
Уровень 2	методы анализа количественных данных
Уровень 3	стандартные компьютерные программы для анализа количественных данных
Уметь:	
Уровень 1	применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных
Уровень 2	применять необходимую вычислительную технику и стандартные компьютерные программы для анализа количественных данных
Уровень 3	содержательно интерпретировать результаты анализа количественных данных
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения методического инструментария математической и дескриптивной статистики анализа количественных данных
Уровень 2	навыками применения необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ для анализа количественных данных
Уровень 3	навыками подготовки статистических материалов для докладов и публикаций

ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

Знать:	
Уровень 1	содержание современных информационных технологий
Уровень 2	принципы работы современных информационных технологий
Уровень 3	возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Уметь:	
Уровень 1	работать с различным программным обеспечением
Уровень 2	внедрять современные информационные технологии в практику работы
Уровень 3	использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	навыками работы с различным программным обеспечением
Уровень 2	навыками внедрения современных информационных технологий
Уровень 3	использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1: Способен разрабатывать и вести техническую документацию по автоматизированным системам управления производством

Знать:	
Уровень 1	Актуальные научные публикации по статистике, в том числе зарубежные
Уровень 2	Методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов
Уровень 3	Статистические пакеты прикладных программ
Уметь:	
Уровень 1	Работать с различными источниками статистической информации

Уровень 2	Производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств
Уровень 3	Применять статистические пакеты прикладных программ
Владеть:	
Уровень 1	Навыками разработки и совершенствования методологии сбора и обработки статистических данных
Уровень 2	Навыками разработки и совершенствования систем статистических показателей и методик их расчета
Уровень 3	Навыками самостоятельного ведения научного поиска и публикации результатов научной деятельности в области математической статистики

ПК-2: Способен организовывать, управлять научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по АСУП

Знать:	
Уровень 1	Методы проведения статистических расчетов и анализа
Уровень 2	Статистические пакеты прикладных программ
Уровень 3	Методологию экономико-математического моделирования для решения прикладных задач
Уметь:	
Уровень 1	Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа
Уровень 2	Производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными
Уровень 3	Применять статистические пакеты прикладных программ
Владеть:	
Уровень 1	Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Уровень 2	Современными информационными технологиями интеллектуального анализа данных и машинного обучения
Уровень 3	Навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов

ПК-4: Способен осуществлять мониторинг рисков и управлять рисками и ресурсами в проектах АСУП

Знать:	
Уровень 1	Способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа
Уровень 2	Способы оценки и основы обеспечения информационной безопасности в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
Уровень 3	Инструменты, техники моделирования, оценки решения, анализа бизнес-ситуации и предметной области
Уметь:	
Уровень 1	Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных
Уровень 2	Производить анализ деятельности организации
Уровень 3	Моделировать текущее и будущее (желаемое) состояние организации
Владеть:	
Уровень 1	Навыками определения основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации
Уровень 2	Навыками оценки соответствия изменений стратегическим целям организации
Уровень 3	Навыками разработки планов реализации стратегических изменений в организации

ПК-7: Способен формировать потребность заказчика, осуществлять работы по проектированию АСУП и приемосдаточные работы

Знать:	
Уровень 1	Референтные модели оценки систем управления
Уровень 2	Методы структурной декомпозиции процессов
Уровень 3	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Уровень 2	Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Уровень 3	Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций
Владеть:	
Уровень 1	Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации

Уровень 2	Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Уровень 3	Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-3: Способен осуществлять работы по проектированию АСУП

Знать:

Уровень 1	Источники статистической информации
Уровень 2	Методы обработки, анализа статистической информации
Уровень 3	Методы и инструменты визуализации статистической информации

Уметь:

Уровень 1	Работать с различными источниками статистической информации
Уровень 2	Готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативные документы на основе статистических расчетов
Уровень 3	Разрабатывать оптимальные управленческие решения на основе статистической информации

Владеть:

Уровень 1	Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности
Уровень 2	Навыками консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования
Уровень 3	Навыками обоснования стратегических направлений экономического развития на микро-, мезо- и макроуровнях и разработки оптимальных управленческих решений

ПК-5: Способен осуществлять мониторинг работ и управление работами в проектах любого уровня сложности в области ИТ

Знать:

Уровень 1	Референтные модели оценки систем управления
Уровень 2	Методы структурной декомпозиции процессов
Уровень 3	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов

Уметь:

Уровень 1	Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Уровень 2	Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Уровень 3	Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций

Владеть:

Уровень 1	Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Уровень 2	Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Уровень 3	Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-6: Способен формировать возможные инновационные решения на основе разработанных для них целевых показателей

Знать:

Уровень 1	Референтные модели оценки систем управления
Уровень 2	Методы структурной декомпозиции процессов
Уровень 3	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов

Уметь:

Уровень 1	Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Уровень 2	Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Уровень 3	Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций

Владеть:

Уровень 1	Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Уровень 2	Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Уровень 3	Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	наиболее совершенные технологии решения
3.1.2	поставленных задач, исходя из действующих
3.1.3	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; инструментарий поиска аналитической
3.1.4	информации, применяя системный подход для
3.1.5	решения профессиональных задач; основы экономической, организационной,
3.1.6	управленческой, социологической и
3.1.7	психологической теории в части работы с
3.1.8	персоналом
3.2	Уметь:
3.2.1	применять знания экономической,
3.2.2	организационной, управленческой,
3.2.3	социологической и психологической теории при
3.2.4	решении профессиональных задач; осуществлять мероприятия,
3.2.5	направленные на реализацию стратегии
3.2.6	управления персоналом, обеспечивать их
3.2.7	документационное сопровождение оценивать
3.2.8	организационные и социальные
3.2.9	последствия
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения мероприятий,
3.3.2	направленных на реализацию стратегии
3.3.3	управления персоналом, навыками работы с
3.3.4	документацией по сопровождению
3.3.5	данных мероприятий; навыками применения современных
3.3.6	технологии управления персоналом, навыками
3.3.7	учета и
3.3.8	документационного сопровождения; навыками решения прикладных
3.3.9	экономических задач на основе анализа
3.3.10	информации с применением средств современных
3.3.11	информационных
3.3.12	технологий

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1. Получение задания, оформление дневника и подбор литературы						
1.1	1. Получение задания, оформление дневника и подбор литературы /Ср/	4	25	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-7 ПК-3 ПК-1	Л1.Л2.Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.2	Обсуждение поставленных задач /Лек/	4	4	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-7 ПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 2. 2. Выполнение индивидуального задания при прохождении практики.						
2.1	2.Выполнение индивидуального задания при прохождении практики. /Ср/	4	50	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-7 ПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. 3. Подготовка Отчета о прохождении практики и заполнение Дневника практики						
3.1	3. Подготовка Отчета о прохождении практики и заполнение Дневника практики /Ср/	4	97	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-7 ПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. 4. Редактирование работы с учетом замечаний руководителя и защита Отчета						
4.1	4. Редактирование работы с учетом замечаний руководителя и защита Отчета. /Ср/	4	39,75	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК-10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-2 ПК-7 ПК-3 ПК-1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.2	/ИВКР/	4	0,25	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 УК- 10 УК-11 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК- 4 ПК-5 ПК- 6 ПК-2 ПК- 7 ПК-3 ПК- 1	Л1.Л2.Л3. 1 Л3.2 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. Опишите содержание выполненной работы по разделам программы практики и индивидуального плана работы обучающегося.
2. Опишите методологию исследования.
3. Опишите практические задачи, решаемые магистрантом за время прохождения практики.
4. Изложите проблемные вопросы теоретического и практического характера, возникшие в процессе прохождения практики, которые можно поставить при изучении объекта исследования в выпускной квалификационной работе (магистерской диссертации).
5. Кратко сформулируйте выводы и предложения, вытекающие из содержания исследования.

Дополнительные вопросы:

1. Направления финансово-хозяйственной деятельности предприятия
 2. Структура капитала предприятия
 3. Состав имущества предприятия
 4. Организационная структура предприятия
 5. Управленческая структура предприятия
 6. Государственное регулирование основной деятельности предприятия
 7. Организация документооборота предприятия
 8. Наличие и организация внутренней системы контроля на предприятии
 9. Наличие и организация внутренней системы качества
 10. Наличие просроченных дебиторских и кредиторских задолженностей
- Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Производственно-технологическая практика» относятся:

- план-график прохождения производственной практики;
- индивидуальное задание;
- отзыв руководителя практики от организации – места прохождения практики;
- письменный отчет о проделанной работе, согласно индивидуальному плану-графику прохождения производственной практики;
- дневник практики.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа дисциплины «Производственно-технологическая практика» 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, вопросы для проведения промежуточной аттестации

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности студента – промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: план-график прохождения производственной практики; индивидуальное задание; письменный отчет о проделанной работе, согласно индивидуальному плану-графику прохождения производственной практики; дневник практики
- 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	Кондратьева И. В.	Экономика предприятия: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Потапов А. П.	Математический анализ. Интегральное исчисление функций нескольких переменных: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Шаркова А. В.	Концепции и модели интенсификации предпринимательской деятельности: мировые, национальные и региональные тренды: монография	Москва: Дашков и К, 2022
Л3.2	Магомедов Ш. Ш., Магомедова А. К., Беспалова Г. Е.	Управление качеством: учебник	Москва: Дашков и К, 2023
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронно-библиотечное обеспечение		
Э2	Электронно-библиотечная система		
Э3	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»		
Э4	Электронные образовательные ресурсы МГРИ-РГГУ		
Э5	Российская национальная библиотека		
Э6	Российская Государственная библиотека		
Э7	Методические рекомендации по подготовке, выполнению и защите выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) / авт. – сост. Э.А. Попова, Ж.А. Франкевич, И.А. Пекова [Электронный ресурс]. - М.: МГРИ, 2023. - 59 с.		
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	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.	
6.3.1.5	ПО "Ведомости-Онлайн"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.	
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:	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Сетевое издание «Нефтегазовое дело» (Open journal systems)		
6.3.2.2	Информационно-аналитический центр "Минерал"		
6.3.2.3	Золотодобыча. Геология, горное дело, металлургия, обогащение, консалтинг		
6.3.2.4	База данных научных электронных журналов "eLibrary"		
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система "Лань" Доступ к коллекциям электронных изданий ЭБС "Издательство "Лань"		
6.3.2.6	Электронно-библиотечная система «Книжный Дом Университета» ("БиблиоТех")		
6.3.2.7	Федеральный портал «Российское образование»		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
-----------	------------	-----------	-----

1	<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 1 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации</p>	<p>Столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде</p>	
3	<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 3 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации</p>	<p>Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде</p>	
5	<p>Помещение № 5 для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде</p>	

7	Помещение № 7 для самостоятельной работы обучающихся	Столы; Стулья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
---	--	---	--

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

Методические указания по изучению дисциплины "Производственно-технологическая практика" представлены в Приложении 2 к дисциплине и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации производственной 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.

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)
Производственно-технологическая практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономики минерально-сырьевого комплекса
Учебный план	b270305_25_INV25.plx 27.03.05 Инноватика
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	к.т.н., доцент кафедры минерально-сырьевого комплекса, Шайлиева М.М.
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Проведение Производственно-технологическая практики преследует следующие цели: получение опыта практической реализации профессиональных компетенций и умений; применение новых знаний, приобретенных в процессе обучения, в профессиональной деятельности; использование современных методов статистики и информационных технологий при решении прикладных задач; формирование и развитие компонентов профессиональной исследовательской культуры, подготовка к написанию и защите магистерской диссертации. Задачи производственной практики: овладение профессиональными навыками работы и решение практических задач; приобретение практического опыта работы в коллективе; сбор и обобщение материала для подготовки магистерской диссертации.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экономика
2.1.2	Высшая математика и теория вероятности
2.1.3	Теория статистики
2.1.4	Дискретная математика
2.1.5	Микроэкономика
2.1.6	Макроэкономика
2.1.7	Математический анализ
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты)
2.2.2	Финансовое планирование на предприятиях минерально-сырьевого комплекса
2.2.3	Экономическая безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса
2.2.4	Цифровая трансформация в экономике предприятий минерально-сырьевого комплекса
2.2.5	Управление бизнес-процессами предприятия минерально-сырьевого комплекса
2.2.6	Стратегическое планирование предприятий минерально-сырьевого комплекса
2.2.7	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы)
2.2.8	Машинное обучение (Machine Learning)
2.2.9	Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений
2.2.10	Многомерный статистический анализ
2.2.11	Анализ рисков в сфере недропользования
2.2.12	Статистический учет в сфере недропользования
2.2.13	Моделирование бизнес-процессов в недропользовании
2.2.14	Статистический анализ предприятий минерально-сырьевого комплекса
2.2.15	Производственная практика (Преддипломная практика)
2.2.16	Статистический анализ реального сектора экономики
2.2.17	Статистический анализ пространственного развития
2.2.18	Системы искусственного интеллекта
2.2.19	Статистический анализ нечисловой информации
2.2.20	Цифровая трансформация экономики
2.2.21	Анализ временных рядов и прогнозирование (углубленный уровень)
2.2.22	Технологии анализа больших данных
2.2.23	Государственная итоговая аттестация (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)
2.2.24	Банковская и биржевая статистика
2.2.25	Статистика финансов
2.2.26	Экономика данных
2.2.27	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых
2.2.28	Экономика геологоразведочных работ
2.2.29	Многомерные статистические методы
2.2.30	Системы управления базами данных

2.2.31	Статистика внешнеэкономических связей
2.2.32	Непараметрическая статистика
2.2.33	Основы работы с большими данными
2.2.34	Методология прикладных статистических исследований
2.2.35	Системный анализ
2.2.36	Методы машинного обучения
2.2.37	Экономико-математическое моделирование
2.2.38	Статистика полезных ископаемых и геологоразведочных работ
2.2.39	Геостатистика
2.2.40	Статистика качества

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:

принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
инструментарий поиска аналитической информации, применяя системный подход для решения профессиональных задач
эмпирический уровень поиска, критического анализа и синтеза информации, для решения поставленных задач

Уметь:

критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
анализировать проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
научной методикой эффективности поиска и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
навыками диагностики поиска и критического анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых ограничений
необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы управленческого решения
методику выбора оптимальных способов достижения поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь:

осуществлять синтез информации, критический анализ полученной и из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
описывать состав и структуру требуемых данных для оптимизации способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
обосновывать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть:

методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
технологией принятия решений для достижения поставленной цели, учитывая имеющиеся правовые нормы, ресурсы и ограничения
методами решения задач в рамках поставленной цели, учитывая правовые аспекты своей профессиональной деятельности

УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать:

свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия

порядок выстраивания продуктивного взаимодействия в команде на базе толерантного восприятия индивидуальных особенностей каждого члена коллектива с учетом социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий
Уметь:
эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
планировать последовательность шагов и распределять работу в команде для достижения заданного результата; представлять публично результаты работы команды; проводить дифференциацию задач и соответствующих исполнителей, опираясь на их особенности
выделять, формулировать и логично аргументировать собственную мировоззренческую позицию в процессе межличностной коммуникации с учетом ее специфики, реализуя свою роль в команде
Владеть:
навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия
навыками анализа возможных последствий личных действий в социальном взаимодействии и командной работе
навыками эффективного выполнения своих функций в межкультурной среде; способами построения коммуникаций в коллективе с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать:
основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и иностранном(ых) языке (ах) средства невербальные взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах
специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации профессиональных сообществах; особенности технического в перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
современные методы и технологии деловой коммуникации, особенности устной и письменной научно-технической коммуникации
Уметь:
вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
определить на государственном (русском) и иностранном (-ых) языке (-ах) коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные партнерами; профессиональных средства осуществлять взаимодействия и с перевод научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию и анализировать прослушанные публичные выступления
Владеть:
навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
различными стилями делового общения и коммуникации в зависимости от специфики профессиональной и/или академической среды; способностью к публичному выступлению на русском и иностранном языках, строить своё выступление с учётом аудитории и цели общения
навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать:
важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
основные принципы самовоспитания и самообразования, их особенностей и технологий реализации исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Ограничения при выполнении профессиональных задач, связанные с возможностями личности
инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, выстраивания траектории собственного профессионального роста
Уметь:
определить деятельности, приоритеты личностного собственной развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения

порученной работы
оценить требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального развития
демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
Владеть:
способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
способностью к самоанализу и самоконтролю, к самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности; навыками использования творческого потенциала для управления экономическими процессами
информацией о потребностях рынка труда в образовательных услугах для выстраивания траектории собственного профессионального развития

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:
основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
необходимый уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
организационную структуру физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
Уметь:
применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
применять методический аппарат в целях формирования здорового образа и стиля жизни
Владеть:
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
методическим аппаратом для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
методами физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать:
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
основы для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в целях сохранения природной среды
методы проведения учений по предотвращению угроз при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Уметь:
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
обеспечить устойчивое развитие общества при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Владеть:
методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
навыками неотложных участия в спасательных и аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
способностью определить свою роль в обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:
инструменты обоснованных и методы для принятия экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
методические подходы моделирования принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов

работы ведущих представителей основных направлений экономической науки, методы оценки экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Уметь:
характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
оценивать финансовую грамотность как основной детерминант экономической культуры
оценить на практике эффективность выработанных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Владеть:
методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
навыками выявления факторов, влияющих на процессы выработки и реализации экономических решений в условиях динамично развивающейся среды
финансовой грамотностью при принятии конкурентоспособных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
Знать:
стандартные методики проведения статистических наблюдений, в т.ч. с использованием технических средств
методики формирования выборочной совокупности
порядок подготовки статистического инструментария
Уметь:
использовать стандартные методики для проведения статистических наблюдений
формировать выборочную совокупность
подготавливать статистический инструментарий для статистического наблюдения
Владеть:
навыками формирования выборочной совокупности для решения профессиональных задач с использованием стандартных методик и технических средств
навыками проведения качественного и количественного анализа результатов статистического наблюдения с использованием стандартных методик и технических средств
навыками формирования базы данных на основе результатов статистического наблюдения

ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)
Знать:
методы формирования сводных массивов статистической информации
методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками
стандартные компьютерные программы для расчета сводных и производных показателей
Уметь:
выбирать методы и инструменты реализации прикладных задач по формированию сводных массивов статистической информации
применять современные методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками

осуществлять расчеты сводных и производных показателей с использованием вычислительной техники и стандартных компьютерных программ
Владеть:
навыками формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации
навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии утвержденными методиками
навыками применения современных информационных технологий и программных средств для формирования массивов статистической информации
ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Знать:
методы математической и дескриптивной статистики
методы анализа количественных данных
стандартные компьютерные программы для анализа количественных данных
Уметь:
применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных
применять необходимую вычислительную технику и стандартные компьютерные программы для анализа количественных данных
содержательно интерпретировать результаты анализа количественных данных
Владеть:
навыками применения методического инструментария математической и дескриптивной статистики анализа количественных данных
навыками применения необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ для анализа количественных данных
навыками подготовки статистических материалов для докладов и публикаций
ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
Знать:
содержание современных информационных технологий
принципы работы современных информационных технологий
возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Уметь:
работать с различным программным обеспечением
внедрять современные информационные технологии в практику работы
использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
навыками работы с различным программным обеспечением
навыками внедрения современных информационных технологий
использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1: Способен разрабатывать и вести техническую документацию по автоматизированным системам управления производством
Знать:
Актуальные научные публикации по статистике, в том числе зарубежные
Методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов
Статистические пакеты прикладных программ
Уметь:
Работать с различными источниками статистической информации
Производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств
Применять статистические пакеты прикладных программ
Владеть:
Навыками разработки и совершенствования методологии сбора и обработки статистических данных
Навыками разработки и совершенствования систем статистических показателей и методик их расчета
Навыками самостоятельного ведения научного поиска и публикации результатов научной деятельности в области математической статистики

ПК-2: Способен организовывать, управлять научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по АСУП
Знать:
Методы проведения статистических расчетов и анализа
Статистические пакеты прикладных программ
Методологию экономико-математического моделирования для решения прикладных задач
Уметь:
Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа
Производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными
Применять статистические пакеты прикладных программ
Владеть:
Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Современными информационными технологиями интеллектуального анализа данных и машинного обучения
Навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов
ПК-4: Способен осуществлять мониторинг рисков и управлять рисками и ресурсами в проектах АСУП
Знать:
Способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа
Способы оценки и основы обеспечения информационной безопасности в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
Инструменты, техники моделирования, оценки решения, анализа бизнес-ситуации и предметной области
Уметь:
Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных
Производить анализ деятельности организации
Моделировать текущее и будущее (желаемое) состояние организации
Владеть:
Навыками определения основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации
Навыками оценки соответствия изменений стратегическим целям организации
Навыками разработки планов реализации стратегических изменений в организации
ПК-7: Способен формировать потребность заказчика, осуществлять работы по проектированию АСУП и приемо-сдаточные работы
Знать:
Референтные модели оценки систем управления
Методы структурной декомпозиции процессов
Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов
Уметь:
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций
Владеть:
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней
ПК-3: Способен осуществлять работы по проектированию АСУП
Знать:
Источники статистической информации
Методы обработки, анализа статистической информации
Методы и инструменты визуализации статистической информации
Уметь:

Работать с различными источниками статистической информации
Готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативные документы на основе статистических расчетов
Разрабатывать оптимальные управленческие решения на основе статистической информации
Владеть:
Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности
Навыками консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования
Навыками обоснования стратегических направлений экономического развития на микро-, мезо- и макроуровнях и разработки оптимальных управленческих решений

ПК-5: Способен осуществлять мониторинг работ и управление работами в проектах любого уровня сложности в области ИТ

Знать:
Референтные модели оценки систем управления
Методы структурной декомпозиции процессов
Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов
Уметь:
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций
Владеть:
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-6: Способен формировать возможные инновационные решения на основе разработанных для них целевых показателей

Знать:
Референтные модели оценки систем управления
Методы структурной декомпозиции процессов
Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов
Уметь:
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций
Владеть:
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации, применяя системный подход для решения поставленных задач
наиболее совершенные технологии решения поставленных задач, исходя из действующих правовых ограничений
свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии организации
основы делового общения на государственном (русском) и иностранном языках, вербальные и и иностранном(ых) языке (ах) средства невербальные взаимодействия с партнерами; основы поиска необходимой информации с использованием информационно коммуникационных технологий; основы перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно; основные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, правила коммуникации в академических и профессиональных сообществах

важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития профессиональной деятельности, выстраивая и реализовывая траекторию саморазвития в течение всей жизни
основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
инструменты обоснованных и методы для принятия экономических решений и финансовой грамотности в различных областях жизнедеятельности
стандартные методики проведения статистических наблюдений, в т.ч. с использованием технических средств
методы формирования сводных массивов статистической информации
методы математической и дескриптивной статистики
содержание современных информационных технологий
Актуальные научные публикации по статистике, в том числе зарубежные
Методы проведения статистических расчетов и анализа
Способы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа
Референтные модели оценки систем управления
Источники статистической информации
Референтные модели оценки систем управления
Референтные модели оценки систем управления
3.2 Уметь:
критически оценивать надежность источников информации, осуществлять ее ранжирование для формирования информационной базы аналитических исследований в целях повышения эффективности профессиональной деятельности
осуществлять синтез информации, критический анализ полученной и из разных источников, применяя системный подход для достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
эффективно действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других
вести деловую переписку на государственном и иностранном языке с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
определить деятельности, приоритеты личностного собственной развития и профессионального роста. Применять знания о своих внутренних ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения
характеризовать статику и динамику экономической среды; собирать и анализировать исходные данные для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность экономических агентов в реальных условиях хозяйствования
использовать стандартные методики для проведения статистических наблюдений
выбирать методы и инструменты реализации прикладных задач по формированию сводных массивов статистической информации
применять методы математической и дескриптивной статистики для анализа количественных данных
работать с различным программным обеспечением
Работать с различными источниками статистической информации
Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа
Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы анализа данных
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Работать с различными источниками статистической информации
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
3.3 Владеть:
способностью анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, применяя системный подход
методами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм, при необходимости корректируя способы решения задач
навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия

навыками делового общения в профессиональной среде; навыками поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно
способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
навыками использования здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности
методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций
методами принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками проведения целенаправленного экономического анализа в профессиональной деятельности
навыками формирования выборочной совокупности для решения профессиональных задач с использованием стандартных методик и технических средств
навыками формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации
навыками применения методического инструментария математической и дескриптивной статистики анализа количественных данных
навыками работы с различным программным обеспечением
Навыками разработки и совершенствования методологии сбора и обработки статистических данных
Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Навыками определения основных параметров и ключевых показателей эффективности разрабатываемых стратегических изменений в организации
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации