

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра управления и экономики здравоохранения ИПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

уровень магистратуры

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

вид практики: производственная практика

тип:

способ проведения: стационарная, выездная

форма проведения: непрерывная

2021 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
д.м.н., доцент
И.А. Соловьева
«20» октября 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент
направленность
(профиль) «Управление в здравоохранении на основе интеллектуального
анализа
данных»
Уровень магистратуры
Очная форма обучения
Срок освоения ОПОП ВО - 2 года
Вид практики: производственная практика
Тип: производственная практика - научно-исследовательская работа
Способ проведения: стационарная, выездная
Форма проведения: непрерывная
Институт последипломного образования
Кафедра управления и экономики здравоохранения ИПО
Курс - I, II
Семестр - I, II, III, IV
Производственно-практическая работа: 576 час.
Самостоятельная работа - 288 час.
Зачет с оценкой - II, IV семестр
Всего часов - 864 (недели: 16.0)
Трудоемкость практики - 24 ЗЕ

Красноярск
2021

1. Вводная часть

1.1. Цель прохождения практики

Цель освоения практики "Производственная практика - научно-исследовательская работа" состоит в формировании общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВПО и ООП вуза. Научно-исследовательская работа включает работы научного характера, связанные с проведением исследований в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов.

1.2. Место практики в структуре ОПОП ВО

1.2.1. Практика «Производственная практика - научно-исследовательская работа» относится к блоку Б2 «Практики».

Методы исследования в менеджменте

Знания: Методы и принципы научного исследования.

Умения: Проводить самостоятельные исследования.

Навыки: Навыками применения общих понятий методологии к планированию конкретных исследований

Поиск научной информации

Знания: Основы теории информационного поиска

Умения: Формулировать информационный запрос в форме ключевых слов и предметных рубрик

Навыки: Навыками информационного поиска в различных каталогах и библиотеках

1.3. Перечень планируемых результатов обучения

1.3.1. Виды профессиональной деятельности специалиста, к которым готовится обучающийся в процессе прохождения практики

1.3.2. Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

Общие сведения о компетенции ПК-1.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-1.1
Содержание компетенции	Исследует направления применения систем искусственного интеллекта для различных предметных областей
Знать	
1	направления развития систем искусственного интеллекта, методы декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта.
Уметь	
1	осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусственного интеллекта.
Владеть	
1	навыками осуществления декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-1.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-

Код компетенции	ПК-1.2
Содержание компетенции	Выбирает комплексы методов и инструментальных средств искусственного интеллекта для решения задач в зависимости от особенностей предметной области
Знать	
1	методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта, критерии их выбора и методы комплексирования в рамках применения интегрированных гибридных интеллектуальных систем различного назначения.
Уметь	
1	выбирать и комплексно применять методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта, критерии их выбора.
Владеть	
1	навыками выбора и комплексно применения методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта, критериев их выбора.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-2.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-2.1
Содержание компетенции	Выбирать программные платформы систем искусственного интеллекта
Знать	
1	основные критерии эффективности и качества функционирования системы, основанной на знаниях: точность, релевантность, достоверность, целостность, быстрота решения задач, надежность, защищенность функционирования.
Уметь	

1	выбирать и применять программные платформы систем, основанных на знаниях, с учетом основных критериев эффективности и качества функционирования.
Владеть	
1	программными платформами систем, основанных на знаниях, с учетом основных критериев эффективности и качества функционирования.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-2.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-2.2
Содержание компетенции	Участвует в проведении экспериментальной проверки работоспособности систем искусственного интеллекта
Знать	
1	методы постановки задач, проведения и анализа тестовых и экспериментальных испытаний работоспособности систем, основанных на знаниях.
Уметь	
1	ставить задачи и участвовать в проведении тестовых и экспериментальных испытаний работоспособности систем, основанных на знаниях, анализировать результаты и вносить изменения.
Владеть	
1	навыками проведения тестовых и экспериментальных испытаний работоспособности систем, основанных на знаниях, анализа результатов и внесения изменения.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-3.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-3.1
Содержание компетенции	Организует работы по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
Знать	
1	методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде.
Уметь	
1	применять методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде.
Владеть	
1	методами и средствами управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-3.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-3.2
Содержание компетенции	Организует и руководит коллективной работой по созданию, внедрению и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
Знать	

1	методы и средства взаимодействия с инженерами по знаниям, разработчиками, ключевыми пользователями и экспертами в процессе создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях.
2	методы распределения ролей в проектной команде, гибкие (agile) технологии выполнения проектных работ.
Уметь	
1	применять методы и средства коллективной работы, гибкие (agile) технологии выполнения проектных работ в координации работ по созданию, внедрению и сопровождению систем, основанных на знаниях.
Владеть	
1	методами и средствами коллективной работы, гибкими (agile) технологиями выполнения проектных работ в координации работ по созданию, внедрению и сопровождению систем, основанных на знаниях.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-4.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-4.1
Содержание компетенции	Выбирает и применяет методы сбора и извлечения знаний
Знать	
1	методологические подходы к выбору и разработке методов получения знаний инженером по знаниям от экспертов; извлечения знаний из данных и текстов и применения соответствующих инструментальных средств.
Уметь	
1	выбирать и применять методы и средства получения знаний инженером по знаниям от экспертов; извлечения знаний из данных и текстов.
Владеть	

1	методами и средствами получения знаний инженером по знаниям от экспертов; извлечения знаний из данных и текстов.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-4.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-4.2
Содержание компетенции	Участвует в процессе концептуального моделирования и структурирования знаний
Знать	
1	методологические подходы к выбору и применению методов структурирования знаний для предметных областей в виде ментальных карт, таксономий, деревьев целей и решений.
Уметь	
1	применять методы структурирования знаний для построения концептуальных моделей знаний (онтологий знаний)
Владеть	
1	методами структурирования знаний для построения концептуальных моделей знаний (онтологий знаний).
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-4.3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-

Код компетенции	ПК-4.3
Содержание компетенции	Организует решение задач профессиональной деятельности на основе использования систем, основанных на знаниях
Знать	
1	методологические подходы к выбору и применению методов обработки и распространения знаний с помощью дедукции, индукции и абдукции, согласования экспертных оценок и нечеткого вывода.
Уметь	
1	применять методы обработки и распространения знаний в системах, основанных на знаниях, для решения задач профессиональной деятельности.
Владеть	
1	методами обработки и распространения знаний в системах, основанных на знаниях, для решения задач профессиональной деятельности.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-5.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-5.1
Содержание компетенции	Участвует в разработке архитектуры систем бизнес-аналитики для различных предметных областей
Знать	
1	задачи и роль систем бизнес-аналитики в поддержке принятия решений в процессе управления организацией, принципы построения систем бизнес-аналитики.
Уметь	
1	моделировать и анализировать процессы принятия управленческих решений и разрабатывать требования к системам бизнес-анализа в различных сферах деятельности.

Владеть	
1	навыками моделирования и анализа процессов принятия управленческих решений и разработки требований к системам бизнес-анализа в различных сферах деятельности.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-5.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-5.2
Содержание компетенции	Выбирает комплексы методов и инструментальных средств бизнес-аналитики для решения задач профессиональной деятельности в зависимости от особенностей предметной области
Знать	
1	методы, технологии и инструменты и платформы бизнес-аналитики.
2	методы анализа данных, используемых в системах бизнес-аналитики для принятия решений.
Уметь	
1	применять методы и инструменты анализа данных в решении задач профессиональной деятельности с использованием систем бизнес-аналитики.
Владеть	
1	методами и инструментами анализа данных в решении задач профессиональной деятельности с использованием систем бизнес-аналитики.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-5.3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-5.3
Содержание компетенции	Осуществляет руководство проектами по построению системы бизнес-аналитики в организации со стороны заказчика
Знать	
1	методологию и принципы руководства проектами по созданию, поддержке и использованию систем бизнес-аналитики в организации со стороны заказчика.
Уметь	
1	решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования систем бизнес-аналитики со стороны заказчика.
2	оценивать результаты внедрения систем бизнес-аналитики в организации-заказчике и разрабатывать рекомендации по совершенствованию и развитию систем.
Владеть	
1	навыками решения задач по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования систем бизнес-аналитики со стороны заказчика.
2	навыками оценки результатов внедрения систем бизнес-аналитики в организации-заказчике и разработки рекомендации по совершенствованию и развитию систем.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-6.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-6.1

Содержание компетенции	Ставит задачи по адаптации или совершенствованию методов и алгоритмов для решения комплекса задач предметной области
Знать	
1	классы методов и алгоритмов машинного обучения.
Уметь	
1	ставить задачи и адаптировать методы и алгоритмы машинного обучения.
Владеть	
1	навыками постановки задач и адаптации методов и алгоритмов машинного обучения.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-7.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-7.1
Содержание компетенции	Руководит разработкой архитектуры комплексных систем искусственного интеллекта со стороны заказчика
Знать	
1	возможности современных инструментальных средств и систем программирования для решения задач машинного обучения.
Уметь	
1	проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения.
Владеть	

1	навыками проведения сравнительного анализа и осуществления выбора инструментальных средств для решения задач машинного обучения.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-7.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-7.2
Содержание компетенции	Осуществляет руководство созданием комплексных систем искусственного интеллекта с применением новых методов и алгоритмов машинного обучения
Знать	
1	функциональность современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей и методов машинного обучения.
2	принципы построения систем искусственного интеллекта, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта, методы интеллектуального планирования экспериментов.
Уметь	
1	применять современные инструментальные средства и системы программирования для разработки новых методов и моделей машинного обучения.
2	руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта.
Владеть	
1	современными инструментальными средствами и системами программирования для разработки новых методов и моделей машинного обучения.
2	навыками руководства выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта.

Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-8.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-8.1
Содержание компетенции	Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленных задач со стороны заказчика
Знать	
1	функциональность современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей.
Уметь	
1	проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения.
2	применять современные инструментальные методы и средства обучения моделей искусственных нейронных сетей.
Владеть	
1	современными инструментальными методами и средствами обучения моделей искусственных нейронных сетей.
2	навыками проведения оценки и выбора моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-8.2

Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-8.2
Содержание компетенции	Руководит созданием систем искусственного интеллекта на основе моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения систем искусственного интеллекта на основе искусственных нейронных сетей, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта.
Уметь	
1	руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе искусственных нейронных сетей.
Владеть	
1	навыками руководства выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе искусственных нейронных сетей.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-8.3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-8.3
Содержание компетенции	Руководит проектами по разработке, систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения моделей глубоких нейронных сетей и глубокого машинного обучения.

2	подходы к применению моделей на основе нечеткой логики в системах искусственного интеллекта
Уметь	
1	руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов.
Владеть	
1	навыками руководства выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-9.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-9.1
Содержание компетенции	Осуществляет руководство проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика
Знать	
1	методологию и принципы руководства проектами по созданию, поддержке и использованию комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика.
2	специфику сфер и отраслей, для которых реализуется проект по аналитике больших данных.
Уметь	
1	решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика.
Владеть	

1	навыками решения задач по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-10.1	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-10.1
Содержание компетенции	Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Компьютерное зрение» со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения систем компьютерного зрения, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «компьютерное зрение».
Уметь	
1	решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «компьютерное зрение» со стороны заказчика.
Владеть	
1	навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «компьютерное зрение» со стороны заказчика.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-10.2	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-10.2
Содержание компетенции	Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Обработка естественного языка» со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения систем обработки естественного языка, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «обработка естественного языка».
Уметь	
1	решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «обработка естественного языка» со стороны заказчика.
Владеть	
1	навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «обработка естественного языка» со стороны заказчика.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-10.3	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-10.3

Содержание компетенции	Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения рекомендательных систем и систем поддержки принятия решений, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений».
Уметь	
1	решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика.
Владеть	
1	навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-10.4	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-10.4
Содержание компетенции	Решает прикладные задачи и реализует проекты в области сквозной цифровой субтехнологии «Распознавание и синтез речи» со стороны заказчика
Знать	
1	принципы построения систем распознавания и синтеза речи, методы и подходы к планированию и реализации проектов по созданию систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «распознавание и синтез речи».

Уметь	
1	решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «распознавание и синтез речи» со стороны заказчика.
Владеть	
1	навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «распознавание и синтез речи» со стороны заказчика.
Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

Общие сведения о компетенции ПК-10.5	
Вид деятельности	-
Профессиональная задача	-
Код компетенции	ПК-10.5
Содержание компетенции	Руководит исследовательскими проектами по развитию перспективных направлений в области искусственного интеллекта со стороны заказчика
Знать	
1	современное состояние и перспективы развития новых направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта.
Уметь	
1	проводить анализ новых направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта и определять наиболее перспективные для различных областей применения со стороны заказчика.
Владеть	
1	навыками анализа новых направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта и определения наиболее перспективных для различных областей применения со стороны заказчика.

Оценочные средства	
1	Вопросы к зачету с оценкой

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем практики и виды работы

		Семестры			
Вид учебной работы	Всего часов	I	II	III	IV
1	2	3			
Производственная практика					
Производственно-практическая работа	240	120.00	120.00		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	288	60	60	60	108
Научно-исследовательская работа	240	60	48	60	72
Подготовка к промежуточной аттестации	18		12		6
Отчет	30				30
Вид промежуточной аттестации			Зачет с оценкой		Зачет с оценкой
Контактная работа	0				
Общая трудоемкость час. ЗЕ	528 15	180 5	180 5	60 2	108 3

2.2. Разделы практики, компетенции и индикаторы их достижений, формируемые в процессе практической подготовки (содержание практики).

№ п/п	Наименование разделов (этапов) ПП; Виды и содержание производственно-практической работы студентов	Всего часов	Формы текущего и промежуточного контроля. Контроль ведения документов	Код формируемой компетенции
1.	Инструктаж по технике безопасности. Разработка плана проведения практики	5.00	Контроль ведения документации	ПК-2.2 ,ПК-4.1
2.	Формирование темы, цели и задач научного исследования	6.00	Контроль ведения документации	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1 ,ПК-5.2 ,ПК-6.1
3.	Поиск научной информации и обзор литературных источников по теме научного исследования	120.00	Составление отчета Контроль ведения документов	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1
4.	Формулировка гипотезы	18.00	Составление отчета Контроль ведения документов	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-4.1 ,ПК-5.2
5.	Определение базы, объекта и предмета исследования	24.00	Составление отчета Контроль ведения документов	ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1 ,ПК-5.2
6.	Составление программы исследования	48.00	Составление отчета Контроль ведения документов	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-5.3 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4 ,ПК-10.5
7.	Проработка научного теоретического материала, определение методов сбора и обработки материала	30.00	Контроль ведения документации	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1 ,ПК-5.2
8.	Сбор экспериментального материала	108.00	Контроль ведения документации	ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.5
9.	Систематизация и обработка собранного материала	45.00	Контроль ведения документации	ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-6.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4
10.	Оформление обработанного материала	36.00	Контроль ведения документации	ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3

11.	Формирование синопсиса магистерской диссертации	50.00	Составление отчета Контроль ведения документов	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-5.3 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4 ,ПК-10.5
12.	Подготовка и оформление отчета	76.00	Наличие отчета	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-4.1 ,ПК-4.3 ,ПК-5.2 ,ПК-9.1
13.	Аттестация по итогам практики	6.00	Зачет с оценкой	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-5.3 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4 ,ПК-10.5
14.	Устное собеседование и подведение итогов практики	2.00	Вопросы к зачету с оценкой. Задачи.	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-5.3 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4 ,ПК-10.5
15.	Защита отчета	2.00	Отчет	ПК-1.1 ,ПК-1.2 ,ПК-2.1 ,ПК-2.2 ,ПК-3.1 ,ПК-3.2 ,ПК-4.1 ,ПК-4.2 ,ПК-4.3 ,ПК-5.1 ,ПК-5.2 ,ПК-5.3 ,ПК-6.1 ,ПК-7.1 ,ПК-7.2 ,ПК-8.1 ,ПК-8.2 ,ПК-8.3 ,ПК-9.1 ,ПК-10.1 ,ПК-10.2 ,ПК-10.3 ,ПК-10.4 ,ПК-10.5
	ВСЕГО	576		

2.3. Примерный перечень практических умений

1 курс

1 семестр

№ п/п	Практические умения
1	2
2	Осуществлять декомпозицию решаемых задач с использованием искусственного интеллекта. Уровень: Уметь ПК-1.1
3	Навыками осуществления декомпозиции решаемых задач с использованием искусственного интеллекта. Уровень: Владеть ПК-1.1
4	Выбирать и комплексно применять методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта, критерии их выбора. Уровень: Уметь ПК-1.2
5	Навыками выбора и комплексно применения методов и инструментальных средств систем искусственного интеллекта, критериев их выбора. Уровень: Владеть ПК-1.2
6	Ставить задачи и участвовать в проведении тестовых и экспериментальных испытаний работоспособности систем, основанных на знаниях, анализировать результаты и вносить изменения. Уровень: Уметь ПК-2.2
7	Навыками проведения тестовых и экспериментальных испытаний работоспособности систем, основанных на знаниях, анализа результатов и внесения изменения. Уровень: Владеть ПК-2.2

8	Применять методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде. Уровень: Уметь ПК-3.1
9	Методами и средствами управления проектами создания, внедрения и использования систем, основанных на знаниях, со стороны заказчика с учетом рисков, возникающих во внутренней и внешней среде. Уровень: Владеть ПК-3.1
10	Применять методы и средства коллективной работы, гибкие (agile) технологии выполнения проектных работ в координации работ по созданию, внедрению и сопровождению систем, основанных на знаниях. Уровень: Уметь ПК-3.2
11	Методами и средствами коллективной работы, гибкими (agile) технологиями выполнения проектных работ в координации работ по созданию, внедрению и сопровождению систем, основанных на знаниях. Уровень: Владеть ПК-3.2
12	Выбирать и применять методы и средства получения знаний инженером по знаниям от экспертов; извлечения знаний из данных и текстов. Уровень: Уметь ПК-4.1
13	Методами и средствами получения знаний инженером по знаниям от экспертов; извлечения знаний из данных и текстов. Уровень: Владеть ПК-4.1
14	Применять методы структурирования знаний для построения концептуальных моделей знаний (онтологий знаний) Уровень: Уметь ПК-4.2
15	Методами структурирования знаний для построения концептуальных моделей знаний (онтологий знаний). Уровень: Владеть ПК-4.2

16	Применять методы обработки и распространения знаний в системах, основанных на знаниях, для решения задач профессиональной деятельности. Уровень: Уметь ПК-4.3
17	Методами обработки и распространения знаний в системах, основанных на знаниях, для решения задач профессиональной деятельности. Уровень: Владеть ПК-4.3
18	Ставить задачи и адаптировать методы и алгоритмы машинного обучения. Уровень: Уметь ПК-6.1
19	Навыками постановки задач и адаптации методов и алгоритмов машинного обучения. Уровень: Владеть ПК-6.1
20	Выбирать и применять программные платформы систем, основанных на знаниях, с учетом основных критериев эффективности и качества функционирования. Уровень: Уметь ПК-2.1
21	Программными платформами систем, основанных на знаниях, с учетом основных критериев эффективности и качества функционирования. Уровень: Владеть ПК-2.1
22	Решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Компьютерное зрение» со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-10.1
23	Навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Компьютерное зрение» со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-10.1

24	Решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Обработка естественного языка» со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-10.2
25	Навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Обработка естественного языка» со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-10.2
26	Решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-10.3
27	Навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Рекомендательные системы и системы поддержки принятия решений» со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-10.3
28	Решать задачи по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Распознавание и синтез речи» со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-10.4
29	Навыками решения задач по выполнению коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе сквозной цифровой технологии «Распознавание и синтез речи» со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-10.4

30	Решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-9.1
31	Навыками решения задач по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования комплексных систем на основе аналитики больших данных со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-9.1
32	Моделировать и анализировать процессы принятия управленческих решений и разрабатывать требования к системам бизнес-анализа в различных сферах деятельности. Уровень: Уметь ПК-5.1
33	Навыками моделирования и анализа процессов принятия управленческих решений и разработки требований к системам бизнес-анализа в различных сферах деятельности. Уровень: Владеть ПК-5.1
34	Применять методы и инструменты анализа данных в решении задач профессиональной деятельности с использованием систем бизнес-аналитики. Уровень: Уметь ПК-5.2
35	Методами и инструментами анализа данных в решении задач профессиональной деятельности с использованием систем бизнес-аналитики. Уровень: Владеть ПК-5.2
36	Решать задачи по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования систем бизнес-аналитики со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-5.3
37	Оценивать результаты внедрения систем бизнес-аналитики в организации-заказчике и разрабатывать рекомендации по совершенствованию и развитию систем. Уровень: Уметь ПК-5.3

38	Навыками решения задач по руководству коллективной проектной деятельностью для создания, поддержки и использования систем бизнес-аналитики со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-5.3
39	Навыками оценки результатов внедрения систем бизнес-аналитики в организации-заказчике и разработки рекомендации по совершенствованию и развитию систем. Уровень: Владеть ПК-5.3
40	Проводить анализ новых направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта и определять наиболее перспективные для различных областей применения со стороны заказчика. Уровень: Уметь ПК-10.5
41	Навыками анализа новых направлений, методов и технологий в области искусственного интеллекта и определения наиболее перспективных для различных областей применения со стороны заказчика. Уровень: Владеть ПК-10.5
42	Проводить сравнительный анализ и осуществлять выбор инструментальных средств для решения задач машинного обучения. Уровень: Уметь ПК-7.1
43	Навыками проведения сравнительного анализа и осуществления выбора инструментальных средств для решения задач машинного обучения. Уровень: Владеть ПК-7.1
44	Применять современные инструментальные средства и системы программирования для разработки новых методов и моделей машинного обучения. Уровень: Уметь ПК-7.2
45	Руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта. Уровень: Уметь ПК-7.2

46	Современными инструментальными средствами и системами программирования для разработки новых методов и моделей машинного обучения. Уровень: Владеть ПК-7.2
47	Навыками руководства выполнения коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта. Уровень: Владеть ПК-7.2
48	Руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов. Уровень: Уметь ПК-8.3
49	Навыками руководства выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе моделей глубоких нейронных сетей и нечетких моделей и методов. Уровень: Владеть ПК-8.3
50	Проводить оценку и выбор моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения. Уровень: Уметь ПК-8.1
51	Применять современные инструментальные методы и средства обучения моделей искусственных нейронных сетей. Уровень: Уметь ПК-8.1
52	Современными инструментальными методами и средствами обучения моделей искусственных нейронных сетей. Уровень: Владеть ПК-8.1
53	Навыками проведения оценки и выбора моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения задач машинного обучения. Уровень: Владеть ПК-8.1

54	Руководить выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе искусственных нейронных сетей. Уровень: Уметь ПК-8.2
55	Навыками руководства выполнением коллективной проектной деятельности для создания, поддержки и использования систем искусственного интеллекта на основе искусственных нейронных сетей. Уровень: Владеть ПК-8.2

1 курс

2 семестр

2 курс

3 семестр

2 курс

4 семестр

2.4. Самостоятельная работа студентов

2.4.1. Виды самостоятельной работы студентов

1 курс

1 семестр

№ раздела	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы текущего и промежуточного контроля	Коды формируемых компетенций
3. Поиск научной информации и обзор литературных источников по теме научного исследования [42.00]	Научно-исследовательская работа [42.00]	42	Поиск научной информации и обзор литературных источников по утвержденной тематике НИР	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1
4. Формулировка гипотезы [18.00]	Научно-исследовательская работа [18.00]	18	Формулировка гипотезы	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-4.1,ПК-5.2
	Всего за семестр	60		
	Всего часов	288		

1 курс

2 семестр

№ раздела	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы текущего и промежуточного контроля	Коды формируемых компетенций
7. Проработка научного теоретического материала, определение методов сбора и обработки материала [36.00]	Научно-исследовательская работа [24.00], Подготовка к промежуточной аттестации [12.00]	36	Формирование синопсиса магистерской диссертации	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-5.2

5. Определение базы, объекта и предмета исследования [12.00]	Научно-исследовательская работа [12.00]	12	Определение базы, объекта и предмета исследования	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-5.2
6. Составление программы исследования [12.00]	Научно-исследовательская работа [12.00]	12	Программа исследования	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4,ПК-10.5,
	Всего за семестр	60		
	Всего часов	288		

2 курс

3 семестр

№ раздела	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы текущего и промежуточного контроля	Коды формируемых компетенций
8. Сбор экспериментального материала [30.00]	Научно-исследовательская работа [30.00]	30	Наличие экспериментального материала	ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.5
9. Систематизация и обработка собранного материала [12.00]	Научно-исследовательская работа [12.00]	12	Таблицы, рисунки с обработанным экспериментальным материалом	ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4
10. Оформление обработанного материала [18.00]	Научно-исследовательская работа [18.00]	18	Оформленные таблицы, рисунки и т.п. с экспериментальным материалом	ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3
	Всего за семестр	60		
	Всего часов	288		

2 курс

4 семестр

№ раздела	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Формы текущего и промежуточного контроля	Коды формируемых компетенций
11. Формирование синопсиса магистерской диссертации [72.00]	Научно-исследовательская работа [72.00]	72	Синопсис магистерской диссертации	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2, ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1, ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4,ПК-10.5,
12. Подготовка и оформление отчета [30.00]	Отчет [30.00]	30	Наличие отчета	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-4.1,ПК-4.3,ПК-5.2,ПК-9.1
13. Аттестация по итогам практики [6.00]	Подготовка к промежуточной аттестации [6.00]	6	Зачет с оценкой	ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2, ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1, ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4,ПК-10.5,
	Всего за семестр	108		
	Всего часов	288		

2.4.2. Примерная тематика контрольных вопросов

1 курс

1 семестр

1 курс

2 семестр

№ п/п	Контрольные вопросы
1	2
1	Место и роль управления операциями в общей системе организационно-экономических знаний ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-5.2
2	Современные теории и концепции поведения на различных уровнях организации ПК-1.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-4.2,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-7.1,ПК-7.2,
3	Методы экономического анализа проекта ПК-2.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1
4	Основные модели научных картин мира; базовые понятия обществознания. ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1
5	Основные понятия, методы и инструменты количественного и качественного анализа процессов управления ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-6.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4
6	Основные этапы проведения исследования в управленческой деятельности ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-4.1,ПК-5.1

2 курс

3 семестр

2 курс

4 семестр

№ п/п	Контрольные вопросы
1	2

7	Правила написания научных текстов. ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2
8	Особенности публичных деловых и научных коммуникаций. ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-10.5
9	Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.5
10	Методология диссертационного исследования, в том числе логический аппарат магистерской диссертации ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,ПК-5.3,ПК-6.1,ПК-7.1,ПК-7.2,ПК-8.1,ПК-8.2,ПК-8.3,ПК-9.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-10.4,ПК-10.5,

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

3.1.1. Литература

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Методология научных исследований : учебник для вузов. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-472413#page/1	В. А. Дрещинский	Москва : Юрайт, 2021.	ЭБС Юрайт	-/-

3.1.2. Дополнительная литература, перечень информационных технологий

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-479051#page/1	В. И. Горовая	Москва : Юрайт, 2021.	ЭБС Юрайт	-/-

3.1.2. Дополнительная литература, перечень информационных технологий

				Кол-во экземпляров	
№ п/п	Наименование, вид издания	Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)	Место издания, издательство, год	В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-479051#page/1	В. И. Горовая	Москва : Юрайт, 2021.	ЭБС Юрайт	-/-

3.1.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Вид	Форма доступа	Рекомендуемое использование
1	2	3	4	5
1	Методы исследования в менеджменте	Интернет-ресурс	http://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0	НИРС
2	Электронные книги по управлению организационными системами	Интернет-ресурс	http://www.aup.ru/books/i007.htm	НИРС
3	Основные правила оформления библиографического списка литературы	Интернет-ресурс	https://nwapa.spb.ru/sajt_ibo/helpstud/bbz_new.html	Для подготовки к занятиям, самостоятельная работа с ресурсом

3.2. Материально-техническое обеспечение баз практики

№ п/п	Наименование	Форма использования
1	2	3
	Аудитория № 1	аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы, для проведения производственно-практической работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 ESET NOD32: EAV-0176747471
1	Ноутбук	
2	Проектор	
3	Комплект учебной мебели на посадочные места	
4	Экран	
	Читальный зал УБИЦ	аудитория для самостоятельной работы Программное обеспечение: Microsoft Windows: 43344704, 60641926, 60641927, 61513487, 61513488, 65459253, 65459265, 69754734, 69754735 Microsoft Office: 43344704, 60641927, 61513487, 65459253 Kaspersky Endpoint Security: 17E0-180524-112536-910-593
1	Проектор	
2	Клавиатура со шрифтом Брайля	
3	Экран	
4	Ноутбук	
5	Персональный компьютер	
6	Сканирующая и читающая машина CARA CE	
7	Стол	
8	Посадочные места	

9	Индукционная система Исток С1и	
10	Головная компьютерная мышь	
11	Клавиатура программируемая крупная адаптивная	
12	Джойстик компьютерный	
13	Принтер Брайля (рельефно-точечный)	
14	Специализированное ПО: экранный доступ JAWS	
15	Ресивер для подключения устройств	

3.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика - научно-исследовательская работа является обязательной составляющей программы подготовки магистра и может проводиться на базе научно-исследовательских и образовательных подразделений и кафедр Университета, образовательных учреждений, научно-исследовательских институтов, в учреждениях и организациях здравоохранения и органов управления здравоохранением. Научно-исследовательская работа в магистратуре основывается на участии магистранта в фундаментальных, поисковых, методических и прикладных научных исследованиях и предусматривает соответствие основной проблематике направления, по которой подготавливается выпускная квалификационная работа. Проводится равномерно в течение 1 года обучения в формате самостоятельной работы, либо на профильной кафедре экономики и менеджмента

3.4. Особенности организации производственной практики

Общая трудоемкость Производственной практики - научно-исследовательской работы составляет 16 зачетных единиц (576 часов) и распределена в рамках самостоятельной работы студента в соответствии с учебным планом направления подготовки и календарным графиком учебного процесса. Содержание практики магистрантов определяется руководителем магистерской программы и предполагает осуществление следующих видов работ: - выполнение всех видов научно-исследовательских работ, осуществляемых на соответствующей базе; - участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий; - участие в конкурсах научно-исследовательских работ; - осуществление самостоятельного исследования по теме выпускной квалификационной работы. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

3.5. Требования к руководителям и кураторам производственной практики

3.5.1. Руководитель по практической подготовке от организации и руководитель по практической подготовке от профильной организации (базовый руководитель)

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным

правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

3.6. Организация работы обучающихся во время производственной практики

Основными этапами Производственной практики - научно-исследовательской работы магистрантов являются: - реферативный обзор научных направлений исследования - составление карточек научных методов исследования - подготовка научной статьи магистранта по теме исследования - составление отчета о выполнении научно-исследовательской работы и его защита. Выполнение указанных этапов отражается в отчете.

3.7. Формы отчетности по практике, включающие индивидуальные задания

1. Дневник.
2. Отчет по практике.

3.8. Особенности организации и прохождения практики обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. На основании личного заявления инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при определении мест учебной и производственных практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Проведен реферативный обзор научных направлений исследования или составлены карточки научных методов исследования
2. Подготовлена публикация по теме исследования
3. Составлена программа исследования

4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств (материалов)

1 семестр					
3	Для промежуточного контроля				

2 семестр				
3	Для промежуточного контроля			
		Вопросы к зачету с оценкой	1	6
		Проверка дневника	По числу студентов	По числу студентов

3 семестр					
3	Для промежуточного контроля				

4 семестр				
3	Для промежуточного контроля			
		Вопросы к зачету с оценкой	1	4
		Отчеты по практике	По числу студентов	По числу студентов
		Проверка дневника	По числу студентов	По числу студентов

4.2. Примеры оценочных средств (материалов)

Входной контроль

Текущий контроль

Промежуточный контроль

Вопросы к зачету с оценкой

1. Место и роль управления операциями в общей системе организационно-экономических знаний

ПК-1.1 , ПК-1.2 , ПК-2.1 , ПК-4.1 , ПК-5.2

2. Современные теории и концепции поведения на различных уровнях организации

ПК-1.1 , ПК-2.2 , ПК-3.1 , ПК-4.2 , ПК-5.2 , ПК-5.1 , ПК-7.1 , ПК-7.2

3. Методы экономического анализа проекта.

ПК-2.1 , ПК-4.2 , ПК-4.3 , ПК-5.3 , ПК-5.1 , ПК-5.2 , ПК-6.1