

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РП СФОРМИРОВАНА,
СОГЛАСОВАНА
И УТВЕРЖДЕНА В ЭИОС

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФУП

УТВЕРЖДАЮ /Н.И. Ларионова/
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

М.2.1.2.2 Преддипломная практика

(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Искусственный интеллект в архитектуре информационных
систем цифрового государства

Курс 3
Семестр 5

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	9	зачетных единиц
Продолжительность	6 / 324	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	324	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
Доцент кафедры с учёной степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	Д.Л. Напольских
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра управления и права

	(наименование кафедры)		
22.02.2023	протокол №	4	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева	
		(И.О. Фамилия)	
Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра	СОГЛАСОВАНО	С.В. Краснова	
		(И.О. Фамилия)	

Эксперт: Мельник Оксана Николаевна, директор АУ Республики Марий Эл «Дирекция многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг в Республике Марий Эл»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Применяет информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).	знания: Знает информационно-коммуникационных технологии для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). умения: Умеет применять информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). навыки: Владеет навыками информационно-коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
	УК-4.2 Умеет самостоятельно находить и обрабатывает информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке.	знания: Знает основные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления и передачи академической и профессиональной информации. умения: Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в рамках профессиональной деятельности в органах государственного и муниципального управления. навыки: Владеет навыками профессионального взаимодействия на основе информационно-коммуникационных технологий.
2. ПК-2 Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования	ПК 2.1. Выбирать программные платформы систем искусственного интеллекта	знания: Знает требования к работоспособности программных платформ государственных и муниципальных систем, основанных на знаниях умения: Умет выбирать программные платформы государственных информационных систем, основанных на знаниях навыки: Владеет навыками отбора и экспериментальной проверки работоспособности платформ государственных и муниципальных систем, основанных на знаниях
3. ПК-3	ПК 3.1 Организует работы	знания: Знает методы и средства управления

Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	по управлению проектами создания, внедрения и использования систем искусственного интеллекта со стороны заказчика	проектами создания, внедрения и использования государственных информационных систем с учётом архитектуры цифрового государства умения: Умеет применять методы и средства управления проектами создания, внедрения и использования государственных информационных систем цифрового государства навыки: Владеет навыками организации работ по созданию и внедрению в архитектуру цифрового государства государственных информационных систем, основанных на знаниях
	ПК 3.2 Осуществляет государственное регулирование процессов развития цифровой экономики.	знания: Знает формы, методы и инструменты государственного регулирования цифровой экономики, а также механизмы развития экономических систем, основанных на знаниях, с учётом неопределённости и рисков умения: Умеет применять методы и инструменты государственного регулирования экономики в условиях цифровой трансформации и внедрения сквозных технологий навыки: Владеет навыками государственного регулирования цифровой экономики, в том числе гибкими (agile) технологиями
4. ПК-4 Способен руководить проектом со стороны заказчика по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов	ПК 4.1 Руководит работами по оценке и выбору моделей искусственных нейронных сетей и инструментальных средств для решения поставленных задач со стороны заказчика	знания: Знает методы сбора и извлечения знаний для задач государственного и муниципального управления умения: Умеет собирать и извлекать знания для задач государственного и муниципального управления навыки: Владеет навыками сбора и извлечения знаний для задач государственного и муниципального управления
5. ПК-6 Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	ПК 6.1 Руководит проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика	знания: Знает методы руководства проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях государственного и муниципального управления со стороны заказчика умения: Умеет осуществлять руководство проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях государственного и муниципального управления со стороны заказчика навыки: Владеет навыками руководства проектами по построению комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях государственного и муниципального управления со стороны заказчика

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, непрерывно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Учебная практика. Ознакомительная практика (УК-4); Производственная практика. Профессиональная практика по профилю деятельности (УК-4); Коммуникационные технологии в цифровом государстве (в том числе на английском языке) (УК-4); Производственная практика. Профессиональная практика по профилю деятельности (ПК-2); Производственная практика. Аналитическая практика (ПК-2); Машинное обучение (ПК-2); Производственная практика. Профессиональная практика по профилю деятельности (ПК-3); Основы построения и эволюции систем искусственного интеллекта (ПК-3); Государственное регулирование цифровой экономики (ПК-3); Архитектура информационных систем цифрового государства (ПК-3); Территориальное планирование и урбанистика умных городов (ПК-3); Машинное обучение (ПК-4); Производственная практика. Аналитическая практика (ПК-6); Анализ больших данных (ПК-6); Основы построения и эволюции систем искусственного интеллекта (ПК-6); Прикладные системы искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении (ПК-6)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4); Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-6)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Изучение и систематизация концептуальных основ государственного и муниципального управления в рамках темы магистерской диссертации, рассмотрение теоретических аспектов цифровизации процесса управления, архитектуры информационных систем цифрового государства. (20 часа)
2		Систематизация методологического инструментария внедрения и совершенствования систем искусственного интеллекта в государственное и муниципальное управления: принципы, формы, методы, механизмы, инструменты. (50 часа)
3		Рассмотрение нормативно-правовых основ государственного и муниципального управления в рамках темы магистерской диссертации, разработка предложений по совершенствованию правового обеспечения процесса цифровизации ГМУ. (30 часа)

4		Общая оценка результативности деятельности органа государственной власти/местного самоуправления в рамках темы магистерской диссертации (50 часа)
5		Анализ эффективности цифровизации органа государственной власти/местного самоуправления, в том числе эффективности процесса адаптации систем искусственного интеллекта для задач ГМУ (50 часа)
6		Выявление комплекса проблем внедрения информационных технологий, в том числе искусственного интеллекта, в архитектуру цифрового государства. (50 часа)
7		Разработка проекта совершенствования деятельности органа государственной власти в рамках темы магистерской диссертации. Подготовка отчёта по преддипломной практики. (74 часа)
Итого		324

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Напольских, Дмитрий Леонидович. Основы государственного и муниципального управления [Текст] : практикум для экономических направлений подготовки очной и заочной форм обучения / Д. Л. Напольских; Федер. гос. бюджет. образ. учреждение высш. образования "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола, 2017. - 71, [1] с. ISBN 978-5-905314-40-7. Экземпляры: всего 43.	43
2	Напольских, Дмитрий Леонидович. Государственное управление инновационной деятельностью [Текст] : практикум для студентов направления подготовки 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" / Д. Л. Напольских; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола ; Москва: Перо, 2021. - 81 с. ISBN 978-5-00189-572-5. Экземпляры: всего 20.	20
3	Напольских, Дмитрий Леонидович. Государственное и муниципальное управление: выпускная работа бакалавра [Текст] : учебно-методическое пособие по направлению	3

	подготовки 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" / Д. Л. Напольских, Т. В. Ялялиева; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола ; Москва: Перо, 2020. - 83 с. ISBN 978-5-00171-011-0. Экземпляры: всего 3.	
4	Напольских, Дмитрий Леонидович. Государственное и муниципальное управление: практика бакалавра [Текст] : учебно-методическое пособие по направлению подготовки 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление" / Д. Л. Напольских, Т. В. Ялялиева; Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГБОУ ВПО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола ; Москва: Перо, 2020. - 84 с. ISBN 978-5-00171-012-7. Экземпляры: всего 3.	3
5	Государственное и муниципальное управление: курсовое и дипломное проектирование [Текст] : учеб. пособие / [Е. Г. Коваленко, О. Ю. Якимова, Г. М. Зинчук и др. ; под ред. Е. Г. Коваленко] ; Морд. гос. ун-т им. Н. П. Огарева. Саранск: [б. и.], 2003. - 114 с. ISBN 5-7493-0578-3. Экземпляры: всего 23.	23
6	Барабашев, Алексей Георгиевич. Государственное и муниципальное управление. Технологии научно-исследовательской работы [Текст : Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. Москва: Юрайт, 2022. - 194 с ISBN 978-5-534-07237-2.	https://urait.ru/bcode/494276
7	Барабашев, Алексей Георгиевич. Государственное и муниципальное управление. Технологии научно-исследовательской работы [Текст] : учебник / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. Москва: Юрайт, 2018. - 193, [1] с. ISBN 978-5-534-07237-2. Экземпляры: всего 15.	15
8	Дипломное проектирование [Текст] : учеб.-метод. пособие / [А. Д. Арзамасцев и др.] ; под ред. А. Д. Арзамасцева. Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 112 с. Экземпляры: всего 44.	44 / https://portal.volgattech.net/books/Arzamascev_diplomnoe_proektirovanie.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru

4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	508 (I)	ПК RAY B314,3.(клав.,мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LEG (2), Проектор мультимедийный Hitachi CP-X 444 (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, БЭСТ-Маркетинг, Программный комплекс "Кодекс". Техэксперт: Охрана труда., 1С:Документооборот 8 КОРП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация плюс. версия 4", Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial
2.	515 (I)	Мультимедийный проектор Hitachi CP-X440 (1), ПК Моноблок RAMEC GALE Custom 21,5"/i3-3240/H61M/4DDR3/500SATA3/клав.,мышь (29), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio

		Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, БЭСТ-Маркетинг, Программный комплекс "Кодекс". Техэксперт: Охрана труда., 1С:Документооборот 8 КОРП , 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Корпорация плюс. версия 4", Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial
--	--	--

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Местом проведения практики могут быть государственные и муниципальные учреждения (федеральные и региональные органы власти, органы местного самоуправления), общественные объединения (аппарат политических партий, профсоюзы), государственные и негосударственные организации (российские и международные), коммерческие и некоммерческие организации (международные, корпоративные структуры, научно-исследовательские учреждения и центры). Организация и координация практики на образовательной программе «Государственное и муниципальное управление» осуществляются руководством образовательной программы и ответственными от кафедр, ведущих курсовые и выпускные квалификационные работы студентов.

Студенты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики.

Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

Пример типовых контрольных вопросов

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы, ее ценность и применение для сферы государственного и муниципального управления, увяжите это с местом преддипломной практики
2. Что показал анализ статистического материала, собранный на месте практики?
3. Изложите свою точку зрения /по дискуссионным вопросам, относящимся к данной теме.
4. Какие подходы и методы вы использовали при анализе собранного материала?
5. Сравните отечественный и зарубежный опыт государственного и муниципального управления применительно к теме работы.
6. Перечислите нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность организации (государственного органа, правоохранительного органа) - места прохождения практики.
7. Охарактеризуйте вид и состав документации, с которой Вы работали при прохождении практики.
8. Охарактеризуйте технологию предоставления государственных и муниципальных услуг.
9. Какими нормативными правовыми актами регламентируются требования к документации, с которой Вы работали при прохождении практики?
10. Охарактеризуйте основную деятельность организации, цели, задачи, функции, возлагаемые на нее.
11. Опишите систему управления организации, ее организационную структуру.
12. Охарактеризуйте систему финансирования организации, ее особенности.
13. Охарактеризуйте систему планирования деятельности организации.
14. Опишите социально-экономические показатели, иллюстрирующие результативность деятельности организации.
15. Определите систему и особенности взаимодействия организации с населением

муниципального образования, а также другими государственными и муниципальными организациями.

16. Опишите основные проблемы, препятствующие эффективному функционированию организации.
17. Предложите пути решения выявленных проблем, препятствующих эффективному функционированию организации.

Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ПК-2 Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования				
2. ПК-3 Способен управлять проектами по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта со стороны заказчика				
3. ПК-4 Способен руководить проектом со стороны заказчика по созданию, поддержке и использованию систем искусственного интеллекта на основе нейросетевых моделей и методов				
4. ПК-6 Способен руководить проектами по созданию комплексных систем на основе аналитики больших данных в различных отраслях со стороны заказчика				
5. УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия				

Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика _____

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.