

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))

27.02.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.2 Преддипломная практика

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

Направление подготовки
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Информационные платформы и экосистемы цифрового
государства

Курс 4
Семестр 8

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	12	зачетных единиц
Продолжительность	8 / 432	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	432	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	Т.В. Ялялиева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
доцент с ученой степенью кандидата наук	УиП	СОГЛАСОВАНО	В.Б. Елагина
(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: Майкова Ольга Михайловна, директор ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ "ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ"

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.03.2023 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. ПК-1 Способен управлять ИТ проектами в государственном и муниципальном управлении	ПК 1.1. Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в том числе в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	знания: Знает принципы менеджмента ИТ проектами в государственном и муниципальном управлении умения: Умеет подстраиваться под условия неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами ИТ проекта в государственном и муниципальном управлении навыки: Обладает навыками управления проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности, в том числе в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта в государственном и муниципальном управлении
	ПК 1.2 Организует исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом, управляет аналитическими работами в подразделении	знания: Знает принципы организации исполнения этапов и работ ИТ проекта в государственном и муниципальном управлении умения: Умеет управлять аналитическими работами в подразделении ИТ проекта в государственном и муниципальном управлении навыки: Обладает навыками организации исполнения работ ИТ проекта в государственном и муниципальном управлении в соответствии с полученным планом
2. ПК-2 Способен к анализу и цифровой обработке информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях с учетом действующего законодательства РФ	ПК 2.1 Способен к созданию и сопровождению требований и технических заданий на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности	знания: Знает специфику требований к разработке и модернизации систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности в области государственного и муниципального управления с учетом действующего законодательства РФ умения: Умеет формировать технические задания на разработку и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности в области государственного и муниципального управления с учетом действующего законодательства РФ навыки: Обладает навыками анализа и цифровой обработки информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях в области государственного и муниципального управления с учетом действующего законодательства РФ
	ПК 2.2 Способен распределять работы и контролировать их выполнение	знания: Знает принципы распределения работ по сбору и цифровой обработке информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях с учетом действующего законодательства РФ умения: Умеет распределять работы по сбору и цифровой обработке информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях с учетом действующего законодательства РФ

		навыки: Обладает навыками контроля работ по сбору и цифровой обработке информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях с учетом действующего законодательства РФ
3. ПК-3 Способен создавать и актуализировать цифровые инструменты для принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении	ПК 3.1 Способен выполнять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	знания: Знает специфику систем среднего и крупного масштаба и сложности в государственном и муниципальном управлении умения: Умеет выбирать цифровые инструменты в соответствии со спецификой систем среднего и крупного масштаба и сложности в государственном и муниципальном управлении навыки: Обладает навыками концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности в государственном и муниципальном управлении с использованием актуальных цифровых инструментов
	ПК 3.2 Анализирует проблемную ситуацию заинтересованных лиц, собирает необходимую информацию для инициации проекта, выбирает методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе	знания: Знает цифровые инструменты для принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении умения: Умеет выбирать и применять цифровые инструменты для принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении навыки: Обладает навыками анализа проблемных ситуаций заинтересованных лиц, сбора необходимой информации для инициации проекта, выбора методики разработки требований к системе и шаблонов документов требований к системе для принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении с использованием актуальных цифровых инструментов
4. ПК-4 Способен обеспечить качество в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами, а также формализовать и документировать требования к функциям цифровых платформ и экосистем государственного управления	ПК 4.1 Подготавливает текст плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями)	знания: Знает особенности планирования проектной деятельности в области цифровых платформ и экосистем государственного управления умения: Умеет выстраивать управление проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями) в соответствии с установленными регламентами в области цифровых платформ и экосистем государственного управления навыки: Обладает навыками документирования планирования управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями) с учетом установленных регламентов и функций в области цифровых платформ и экосистем государственного управления
	ПК 4.2 Описывает и оценивает состояние работ по созданию требований к подсистеме в формате отчета, готовит ответы на вопросы заинтересованных лиц по формулировкам	знания: Знает методологию описания и критерии оценки требований в работе подсистем проекта в области ИТ в соответствии с функциями цифровых платформ и экосистем государственного управления при обеспечении качества умения: Умеет описывать требования и отвечать на вопросы заинтересованных лиц по формулировкам требований к подсистеме проекта в области ИТ

	требований к подсистеме	цифровых платформ и экосистем государственного управления при обеспечении качества навыки: Обладает навыками подготовки отчета по работе подсистем проекта в области ИТ с учетом требований к функциям цифровых платформ и экосистем государственного управления при обеспечении качества
5. ПК-5 Способен разрабатывать и сопровождать требования и технические задания на создание и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем	ПК 5.1 Способен к концептуальному функциональному и логическому проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности	знания: Знает особенности проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности умения: Умеет проектировать системы среднего и крупного масштаба и сложности в государственном и муниципальном управлении с учетом требований и технических заданий навыки: Обладает навыками концептуального функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем
	ПК 5.2 Анализирует проблемные ситуации заинтересованных лиц, выявляет потребителей и требования к системе	знания: Знает требования к созданию и модернизации систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем умения: Умеет выявлять потребителей и требования к системе и подсистемам малого и среднего масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем навыки: Обладает навыками анализа проблемных ситуаций заинтересованных лиц систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем
6. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК 1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	знания: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования умения: навыки:
	ОПК 1.2 Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.	знания: умения: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. навыки:
	ОПК 1.3 Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.	знания: умения: навыки: Обладает навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
7. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том	ОПК 2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знания: Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. умения: навыки:

числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональн ой деятельности	ОПК 2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знания: умения: Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. навыки:
	ОПК 2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	знания: умения: навыки: Обладает навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
8. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональн ой деятельности на основе информационной и библиографичес кой культуры с применением информационно- коммуникационн ых технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК 3.1 Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной	знания: Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. умения: навыки:
	ОПК 3.2 Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	знания: умения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. навыки:
	ОПК 3.3 Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	знания: умения: навыки: Обладает навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

9. ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК 4.1 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	знания: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. умения: навыки:
	ОПК-4.2 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	знания: умения: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. навыки:
	ОПК-4.3 Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.	знания: умения: навыки: Обладает навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
10. ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК 5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.	знания: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного умения: навыки:
	ОПК 5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.	знания: умения: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем. навыки:
	ОПК 5.3 Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	знания: умения: навыки: Обладает навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
11. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программ, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК 6.1 Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.	знания: Знает методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий. умения: навыки:
	ОПК 6.2 Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и	знания: умения: Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении

	технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.	профессиональных задач в области информационных систем и технологий. навыки:
	ОПК 6.3 Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	знания: умения: навыки: Обладает навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
12. ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК 7.1 Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.	знания: Знает основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем. умения: навыки:
	ОПК 7.2 Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.	знания: умения: Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем. навыки:
	ОПК 7.3 Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.	знания: умения: навыки: Обладает навыками владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.
13. ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	ОПК 8.1 Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	знания: Знает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. умения: навыки:
	ОПК 8.2 Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства	знания: умения: Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.

проектирования и автоматизации систем на практике.	навыки:
ОПК 8.3 Иметь навыки: моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.	знания: умения: навыки: Обладает навыками моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.

Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется непрерывно, стационарно

Практика направлена на формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Информационная безопасность и защита информации (ОПК-4); Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-4); Теория и методы передачи информации (ОПК-5); Информационные технологии (включая основы программирования) (ОПК-6); Программирование мобильных устройств (ОПК-6); Машинное обучение и анализ данных (ОПК-6); Технологии программирования и создание WEB приложений (ОПК-6); Интеллектуальные информационные технологии (ОПК-6); Архитектура информационных систем и сетей (ОПК-7); Архитектура информационных систем и сетей (ОПК-8); Базы данных (ОПК-8); Моделирование систем (ОПК-8); Методы и средства проектирования информационных систем и технологий (ОПК-8); Информационно-аналитическое обеспечение управления (ПК-1); Управление изменениями IT-проектов в государственном и муниципальном управлении (ПК-1); Организация выполнения работ IT - проекта в государственном и муниципальном управлении (ПК-1); Управление рисками IT - проектов в государственном и муниципальном управлении (ПК-1); Digital-маркетинг и SMM-менеджмент в государственном управлении (ПК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-1); Digital-маркетинг и SMM-менеджмент в государственном управлении (ПК-2); Цифровые справочные правовые системы в IT (ПК-2); Производственная практика. Эксплуатационная практика (ПК-2); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-2); Цифровая трансформация системы государственного и муниципального управления (ПК-2); Управление изменениями IT-проектов в государственном и муниципальном управлении (ПК-2); Цифровое право, служебное право (ПК-2); Цифровое планирование и прогнозирование в государственном и муниципальном управлении (ПК-2); Электронный документооборот и технологии оказания государственных и муниципальных услуг (ПК-2); Digital-маркетинг и SMM-менеджмент в государственном управлении (ПК-2); Информационно-аналитическое обеспечение управления (ПК-3); Цифровое планирование и прогнозирование в государственном и муниципальном управлении (ПК-3); Цифровые технологии противодействия коррупции (ПК-3); Цифровое общество и управление цифровой репутацией (ПК-3); Цифровое общество, искусственный интеллект и разговорные боты (ПК-3); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-3); Электронный документооборот и технологии оказания государственных и муниципальных услуг (ПК-4); Национальная система управления данными (ПК-4); Обеспечение качества IT- проектов в государственном и муниципальном управлении (ПК-4); Производственная практика. Эксплуатационная практика (ПК-4); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-4); Государственное регулирование цифровых платформ и экосистем (ПК-5); Исполнение закупок в IT- проектах

государственного и муниципального сектора (ПК-5); Производственная практика. Эксплуатационная практика (рассредоточенная) (ПК-5); Производственная практика. Эксплуатационная практика (ПК-5); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-5); Математика (ОПК-1); Дискретная математика (ОПК-1); Теория вероятностей и математическая статистика (ОПК-1); Базы данных (ОПК-1); Моделирование систем (ОПК-1); Машинное обучение и анализ данных (ОПК-1); Информационные технологии (включая основы программирования) (ОПК-2); Методы и средства проектирования информационных систем и технологий (ОПК-3); Информационная безопасность и защита информации (ОПК-3); Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-7); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-8)

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Выбор темы квалификационной бакалаврской работы. Определение круга задач по прохождению практики (совместно с руководством проектной организации). Прохождение инструктажа по технике безопасности. Постановка проблем, формулировка целей и задач практики в рамках деятельности информационных платформ и экосистем цифрового государства. Заполнение дневника практики. (20 часа)
2		Обработка, обобщение, критический анализ собранной информации с помощью справочных правовых систем «Гарант» и «Консультант+», а также изучение ведомственной документации и основ нормативно-правового регулирования отношений в рамках выбранной темы выпускной квалификационной работы (62 часа)

3		Сбор и обработка экономической, статистической, аналитической информации, необходимой для решения поставленных задач. Проведение сравнительной оценки полученных результатов с другими объектами в области деятельности информационных платформ и экосистем цифрового государства, например, в сравнении со средними российскими показателями (информация в форме таблиц и графиков с применением специальных программных средств). Выявление основных тенденций и особенностей развития, причинно-следственных зависимостей с измерением тесноты связи между факторами (за период не менее 3 лет) (120 часа)
4		Изучение теоретических и методологических основ деятельности информационных платформ и экосистем цифрового государства, анализ существующей ситуации, обоснование комплекса мер, направленных на обеспечение устойчивого совершенствования оперативного планирования и управления с использованием информационных технологий, выстраивание моделей распределения полномочий аппарата управления, методики контроля и оценки деятельности аппарата управления; методики стимулирования труда, отбора и профессиональной ориентации персонала для выполнения отдельных видов деятельности, обоснование стиля и методов руководства исполнением заданий, реализацией планов, разработка методов организации текущей (оперативной) и плановой работы руководителя и др. в условиях цифровизации (190 часа)
5		Обработка и анализ собранных материалов. Подготовка отчета по практике, оформление отчета в соответствии с установленными требованиями, подготовка к защите и защита отчета по практике. (40 часа)
Итого		432

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

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Морозова, Ольга Анатольевна. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2022. - 142 с ISBN 978-5-534-06262-5.	https://urait.ru/bcode/493854
2	Сидорова, Александра Александровна. Электронное правительство [Текст : Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / А. А. Сидорова. Москва: Юрайт, 2022. - 166 с ISBN 978-5-9916-9307-3.	https://urait.ru/bcode/490256
3	Ремарчук, В. Н. Информационная аналитика: теория, методология, технологии [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ремарчук В. Н. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 224 с. ISBN 978-5-507-45840-0.	https://e.lanbook.com/book/288980
4	Васильева, Варвара Михайловна. Государственная политика и управление [Текст] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. М. Васильева, Е. А. Колеснева, И. А. Иншаков. Москва: Юрайт, 2023. - 440, [1] с. ISBN 978-5-534-04621-2.	https://urait.ru/book/gosudarsvennaya-politika-i-upravlenie-512603
5	Купряшин, Геннадий Львович. Основы государственного и муниципального управления [Текст : Электронный ресурс] : учебник для вузов / Г. Л. Купряшин. 3-е изд. Москва: Юрайт, 2022. - 574 с ISBN 978-5-534-14002-6.	https://urait.ru/bcode/489521
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	Сорока, Е. Г. Управление качеством программного продукта [Электронный ресурс] / Сорока Е. Г. Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 100 с. ISBN 978-5-8114-7519-3.	https://e.lanbook.com/book/176878
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
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.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.	412 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-X2511 N (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, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram, KonSi - Price Benchmarking
2.	503 (I)	Доска маркерная 120x240 см (1), Монитор Benq GL2250 (1), Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Систем.блок P-Athlon64 X2 6000/1024*2Мб/320 Gb/клавиатура+мышь+коврик (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, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram, KonSi - Price Benchmarking
3.	513 (I)	Персональный компьютер 1 в сборе PowerCool (1), Персональный компьютер в сборе PowerCool(Core i3-8100/H310/16GbDDR4/HDD 0.5Tb/23"6 АОС/кл.мышь/пач-корд 3м) (13), ПК ICL RAY S902.1 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic 22" VA2232W-LED (14),	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft

		Комплект учебной мебели (1)	Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, KonSi - SWOT Analysis, KonSi - Fishbone-Ishikawa Diagram, KonSi - Price Benchmarking
--	--	-----------------------------	---

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Министерство экономического развития и торговли РМЭ

Департамент информатизации и связи РМЭ

Автономное учреждение Республики Марий Эл «Дирекция многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг в Республике Марий Эл»

Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РМЭ

Министерство образования и науки РМЭ

Министерство здравоохранения РМЭ

Департамент экологической безопасности, природопользования и защиты населения РМЭ

Департамент ГСЗН РМЭ

Марийское УФАС России

Министерство социального развития РМЭ

УМВД России по г. Йошкар-Оле

Министерство промышленности, транспорта и дорожного хозяйства РМЭ

Государственная инспекция труда в РМЭ

Администрация городского округа «Город Йошкар-Ола»

Представительство МИД России в г. Йошкар-Оле

Собрание депутатов городского округа «Город Йошкар-Ола»

Министерство внутренней политики РМЭ

Министерство молодежной политики, спорта и туризма РМЭ

Министерство социального развития РМЭ

Министерство сельского хозяйства и продовольствия РМЭ

Управление по делам ГО и ЧС администрации городского округа «Город Йошкар-Ола»

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 инфраструктуры информационных платформ и экосистем цифрового государства, свяжите 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 были использовали при анализе собранного материала?
5. Сравните отечественный и зарубежный опыт создания ИТ-проектов в области 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 цифровые технологии предоставления государственных и муниципальных услуг.
9. Какими нормативно-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 с помощью информационных платформ.

16. Опишите основные проблемы, препятствующие эффективному функционированию организации и сдерживающие цифровизацию данной сферы.

17. Предложите пути решения выявленных проблем, препятствующих эффективному функционированию организации и сдерживающих цифровизацию данной сферы.

18...

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. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности				
2. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности				
3. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
4. ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил				
5. ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
6. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
7. ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем				
8. ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем				
9. ПК-1 Способен управлять ИТ проектами в государственном и муниципальном управлении				

10. ПК-2 Способен к анализу и цифровой обработке информации о политических, социально-экономических, организационно-управленческих процессах и тенденциях с учетом действующего законодательства РФ				
11. ПК-3 Способен создавать и актуализировать цифровые инструменты для принятия управленческих решений в государственном и муниципальном управлении				
12. ПК-4 Способен обеспечить качество в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами, а также формализовать и документировать требования к функциям цифровых платформ и экосистем государственного управления				
13. ПК-5 Способен разрабатывать и сопровождать требования и технические задания на создание и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности государственных цифровых платформ и экосистем				

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.