Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Байханов Исмаил Баутдинотация РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ:

должность: Ректор Дата подписания: 05.07.2023 **Б2.В.01.01.** (H) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Уникальный программный ключ: **ПО ОБ РАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ** 442c337cd125e1d014f62698c9d813e502

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Целью дисциплины является развитие общенаучной и специальной компетентности обучающегося в определенной сфере научной деятельности через сочетание опыта работы с научным руководителем и выполнение собственного тематического исследования, ограниченного конкретной научной проблемой, затрагивающей направленность наличных и будущих интересов обучающегося.

2. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Дискретно по видам и периодам практики

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

Код и	Код и наименование индикатора достижения	Показатели
наименование	компетенции	достижения
компетенции		компетенции
УК-1. Способен	УК-1.1. Применяет системный подход и осуществляет	Знать: специфику
осуществлять	критический анализ пробънькситуаций	основного общего
критическийанализ	УК-1.2. Разрабатывает стратегию действий для	образования и
проблемных	достижения поставленной ци Рассматривает различные	особенности
ситуаций на основе	варианты решения задачи, оценивая их достоинства и	организации
системного подхода,	недостатки.	образовательного
вырабатывать	УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует	пространства в
стратегиюдействий	собственные суждения и оценки. Отличает факты от	условиях
	мнений, интерпретаций, оценок и т. д. в рассуждениях	образовательной
	других участников деятельности.	организации;
	УК-1.4 Определяет и оценивает практические последствия	основные
УК-2. Способен	возможных решений задачи.	психолого-
	УК-2.1 Определяет цель и задачи проекта, ресурсы, необходимые для его реализации	педагогические
управлятьпроектом на всех этапах его	УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта в	подходы к
жизненного цикла	соответствии с егожизненным циклом	проектированию и
жизненного цикла	УК-2.3 Оценивает и корректирует процесс реализации	организации
	проекта на всех этапах жизненного цикла	образовательного
	проекти на всех этиних жизненного цикли	пространства
		(культурно-
		исторический,
		деятельностный,
		личностный) для
		достижения
		личностных,
		JIII IIIOCIIIDIA,

УК-3. Способен	УК-3.1 Вырабатывает командную стратегию достижения	метапредметных и
организовывать и	поставленной цели, планирует и руководит работой	предметных
руководить работой	команды, контролирует реализацию стратегии командой	результатов
команды,	УК-3.2 Организует работу команды с использованием	обучения и
вырабатывать	современных тенопий деловых коммуникаций и методов	обеспечения
командную	управления групповым решениями	качества учебно-
стратегию для	УК-3.3. Эффективно взаимодействует с другими членами	воспитательного
достижения	команды, в т. ч. участвует в обмене информацией,	процесса
поставленнойцели	знаниями, опытом и презентации результатов работы	средствами
	команды.	преподаваемого
		учебного
		предмета;
		основные
УК-4. Способен	УК-4.1Применяет информационно-коммуникационные	
применять	технологии для академического и профессионального	характеристики и способы
современные	взаимодействия	
коммуникативные	УК-4.2 Ведет деловую переписку, учитывая особенности	формирования
технологии, в том	стилистики официальных и неофициальных писем,	безопасной
числе на	социокультурные различия в формате корреспонденции на	развивающей
иностранном(ых)	государственном и иностранном (-ых) языках.	образовательной
языке(ах) для	УК-4.3 Демонстрирует умение выполнять перевод	среды;
академического и	академических текстов с иностранного (-ых) языка(-ов) на	современные
профессионального	государственный язык	педагогические
взаимодействия		технологии
УК-5. Способен	УК-5.1 Анализирует разнообразиекультур и их влияние на	реализации
анализировать и	процессы вымужиты в академической и профессиональной	компетентностног
учитывать	среде	о подхода с учетом
разнообразие культур	УК-5.2 Учитывает проявления культурного разнообразия в	возрастных и
в процессе	социальном вимунови	индивидуальных
межкультурного	УК-5.3 Умеет не дискриминационно и конструктивно	особенностей
взаимодействия	взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных	обучающихся;
	особенностей в целях успешного выполнения	методы и
	профессиональных задач и усиления социальной	технологии
	интеграции.	поликультурного,
УК-6. Способен	УК-6.1 Оценивает возможности и ограничения,	дифференцирован
определять и	проектирует процесс саморазвития	ного и
реализовывать	УК-6.2 Определяет приоритеты своей деятельности,	
приоритеты	реализует исовершенствует ее на основе самоконтроля	развивающего
собственной	результатов	обучения.
деятельности и	УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом	Vacous a variant
способы ее	условий, средств, личностных возможностей, этапов	Уметь: применять
совершенствования на	карьерного роста, временной перспективы развития	современные
основе самооценки	деятельности и требований рынка труда.	образовательные
	УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует	технологии,
	предоставляемые возможности для приобретения новых	включая
	знаний и навыков.	информационные,
L		

ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовымиактами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1. Знает нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению.

ОПК-1.2. Умеет строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно- правовыми актами в сфере образования ОПК-1.3. Осуществляетпрофессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно- методическое обеспечениеих реализации ОПК-2.1. Знает логику организации образовательного процесса в

профессиональных образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ профессиональногообучения, СПО и(или) ДПП, в том числек современным учебникам, учебным и учебнометодическим пособиям, включая электронные, электронным образовательным ресурсам, учебнолабораторному оборудованию, учебным тренажерам и иным средствам обучения

ОПК-2.2. Умеет применять методы и технологию основных и дополнительных проектирования профессиональных образовательных программ программ; владеть методикой индивидуальных И технологией проектирования профессиональных образовательных программ; применять деятельностный подход к задачам проектирования в сфере образования. ОПК-2.3. Осуществляет проектирование основных и дополнительных профессиональных образовательных программ и разрабатывает научно-методический материал для обеспечения их реализации; участвует в разработке научно-методического обеспечения профессиональных образовательных программ, а также индивидуальных программ.

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числес особыми образовательными потребностями

ОПК-3.1. Знает особенностииндивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; стандартные методы и психолого- педагогические технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования образовательной среды, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-3.2. Готов анализировать системы обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми

а также цифровые образовательные ресурсы для достижения, метапредметных и предметных результатов обучения; разрабатывать и реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды; формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения.

Владеть:

навыками планирования и организации учебновоспитательного процесса,

	образовательными потребностями; подбирать оптимальные психолого- педагогические технологии обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями; анализировать психолого-педагогические методы и технологии, позволяющие решать развивающие задачи, задачи индивидуализации обучения и развитияобучающихся	ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения
ОПК-4. Способен	ОПК-4.1. Понимает систему базовых национальных	обучающихся для обеспечения
создавать и	ценностей, на основе которых возможна	безопасной
реализовывать	духовнонравственнаяконсолидация	развивающей
условия и принципы	многонационального народа	образовательной
духовно-	Российской Федерации; основные	среды.
нравственного	социальнопедагогические условия и принципы	среды.
воспитания	духовнонравственного развития и	
обучающихся на	воспитания обучающихся	
основе базовых	ОПК-4.2. Готов отбирать содержание учебного и	
национальных	внеучебного материала с ориентацией на формирование	
ценностей	базовых национальных ценностей;	
	организовывать социально открытое пространства	
	духовно-нравственного	
OHIC C. C.	развития и воспитания личности.	
ОПК-5. Способен	ОПК-5.1. Разрабатывает способы и методы организации	
разрабатывать	мониторинговыхисследований, типологию мониторингов,	
программы	методологический инструментариймониторинга;	
мониторинга	технологиюдиагностирования образовательных	
результатов	результатов, принципыдиагностирования; механизмы	
образования	выявления индивидуальных особенностей,перспектив	
обучающихся,	развития личностиобучающегося, способы преодоления затруднений в обучении.	
разрабатывать и	ОПК-5.2. Готов применять программы регулярного	
реализовывать	отк-5.2. Готов применять программы регулярного отслеживания результатовосвоения образовательной	
программы	программыобучающимися	
преодоления трудностей в	программыооучающимися ОПК-5.3. Оценивает эффективностьпроведения	
обучении	педагогическогомониторинга	
обучении	педагогическогомониторинга освоения обучающимися образовательной программы	
	уровняобучения; навыками разработки программ	
	целенаправленной деятельности	
	по преодолению	
	образовательных дефицитовобучающихся;	
	использует современные способы диагностики и	
	мониторинга с	
	учетом применения	

ОПК-6. Способен	ОПК-6.1. Проектирует специальные условия при	
проектировать и	инклюзивном образовании обучающихся с	
использовать	особымиобразовательными	
эффективные	потребностями; анализировать и	
психолого-	осуществлять отбор информационных	
педагогические, в	технологий, используемых в	
том числе	образовательном процессе; организовать деятельность	
инклюзивные,	обучающихся с особыми	
технологии в	образовательными потребностями поовладению	
профессиональной	адаптированной образовательной	
деятельности,	программой; проводить оценочные процедуры,	
необходимые для	отвечающие особым образовательным потребностям	
индивидуализации	обучающихся; организовать совместную деятельность	
обучения, развития,	обучающихся с особыми образовательными	
воспитания	потребностями снормально развивающимися	
обучающихсяс	сверстниками при инклюзивномобразовании.	
особыми	ОПК-6.2. Обладает навыками разработки программных	
образовательными	материалов педагога (рабочие программы учебных	
потребностями	дисциплин и др.), учитывающих разные образовательные	
	потребностиобучающихся, в	
	том числе особые образовательные потребности	
	обучающихся; проводит занятия в инклюзивных группах;	
	проводит оценочные мероприятия (входная,	
	промежуточная, итоговая диагностика	
	успеваемости) в инклюзивных группах.	
ОПК-7.	ОПК-7.1 Знает особенности организации сетевой	
Способен	формы реализации профессиональных	
планировать	образовательных программ с использованием ресурсов	
И	нескольких организаций, осуществляющих	
организовыв	образовательную деятельность; технологии	
ать	и методы организации взаимодействия участников	
взаимодейст	образовательных отношений.	
вия	ОПК-7.2. Готов использовать методы и приемы сетевой	
участников	формы реализации образовательных программ с	
образователь	использованием ресурсов нескольких организаций,	
ных	осуществляющих образовательную деятельность;	
отношений	использовать технологии и методы организации	
отношении	взаимодействия участников образовательных отношений;	
	использовать социальные сети для организации	
	•	
	взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности	
	ОПК-7.3. Оценивает эффективность организации взаимодействия участников образовательных отношений.	
ОПК-8. Способен	ОПК-8.1. Учитывает основныенаправления	
	1	
проектировать	исследований в области педагогического проектирования;	
педагогическую	современную методологию педагогического	
деятельность на	проектирования; состояние и тенденции развития	
основе спідных	международных и отечественных педагогических	
научных знаний и	исследований; содержание и результаты исследований в	
результатов	области педагогическогопроектирования.	
исследований	ОПК-8.2. Проектирует основные идеи и результаты	
	международных иотечественных педагогических	
	исследований; определять цель и задачи проектирования	
	педагогической деятельности исходя из условий	

педагогической ситуации; применять современные научные знания иматериалы педагогических исследований в процессе педагогического Проектирования **1.1** ПК-1.1 Грамотно использует информацию возможностях существующей программно-технической архитектуры; возможностях современных перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологиях разработки программного обеспечения и технологиях программирования; методологиях технологиях проектирования И использования баз данных; ИС; возможностях типовой предметной области автоматизации; инструментах и методах выявления требований; технологиях межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и ПК-1 Способность платформах инфраструктуры информационных проводить обследование технологий организаций; современных подходах и организаций, выявлять стандартах автоматизации организации (например, CRM, информационные MRP, ERP, ITIL, ITSM); источниках информации, потребности необходимой для профессиональной деятельности; пользователей, современном отечественном и зарубежном опыте в формировать требования профессиональной деятельности; основах организации информационной производства. системе. 1.2 ПК-1.2 Проводит анализ исполнения требований. **1.3** ΠΚ-1.3 Вырабатывает варианты реализации требований; проводит оценку И обоснование рекомендуемых решений. ПК-1.4 Осуществляет коммуникации заинтересованными сторонами; анализирует исходную документацию; разрабатывает документы. ПК-1.5 Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению; оценивает времена и трудоемкость реализации требований к программному обеспечению; согласует требования к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценивает и согласует сроки выполнения

- поставленных задач.
- **1.6**ПК-1.6 Собирает данные о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС; документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации.

и приемах формализации задач; методах и приемах алгоритмизации поставленных задач; программных продуктах для графического отображения алгоритмов; стандартных алгоритмах и областях их применения; выбранном языке программирования, особенностях программирования на этом языке; языках формализации спецификаций; функциональных методологиях разработки программного обеспечения; нотациях и программных продуктах для графического отображения компонентах программно-технических архитектур, существующих приложениях и интерфейсах взаимодействия с ними; технологиях программирования; особенностях выбранной среды программирования; основных принципах и методах управления персоналом; нормативных документах, определяющих требования к оформлению программного кода; методах и средствах выявления дефектов, проблем И причин возникновения; методах и средствах управления верификации запросами изменения; методах программного обеспечения; методах валидации программного обеспечения; ревизии методах программного обеспечения; методах аудита программного обеспечения; методах планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; нормативно-технических документах (стандартах и регламентах) по процессам управления изменениями проблемами; методах принятия управленческих решений; основных принципах и методах управления персоналом.

1.1 ПК-2.1 Грамотно использует информацию о: методах

ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать программное прикладное обеспечение.

- 2.1_ПК-2.2 Применяет методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач; использует программные продукты для графического отображения алгоритмов.
- 3.1 ПК-2.3 Применяет стандартные алгоритмы соответствующих областях; пишет программный код на выбранном языке программирования; использует выбранную среду программирования; применяет нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; применяет лучшие мировые практики оформления программного кода; использует возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применяет коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий; применяет методы и средства управления запросами на изменения, выявление дефектов и проблем, причин их возникновения.

4.1 ПК-2.4 Применяет нормативно-технические документы (стандарты и регламенты) по процессам управления изменениями и проблемами; применяет методы планирования и документирования вносимых изменений в программное обеспечение; применяет методы верификации программного обеспечения; применяет методы валидации программного обеспечения; применяет методы ревизии программного обеспечения; применяет методы аудита программного обеспечения; применяет методы принятия управленческих решений; взаимодействует с подразделениями организации в рамках процесса разработки.

5.1 ПК-2.5 Имеет опыт: распределения задач на разработку между исполнителями; оценки качества формализации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества алгоритмизации поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки качества эффективности программного кода; управленческих решений по изменению программного кода; редактирования программного кода; контроля версий программного обеспечения в соответствии с регламентом и выбранной системой контроля версий; установления причин возникновения дефектов и проблем в программном обеспечении; оценки запросов изменения предложенных решений осуществлению (по стоимости, трудоемкости, эффективности); принятия управленческих решений о реализации запросов на изменения (решения необходимости и сроках внесения изменений программное обеспечение и документацию); планирования и документирования внесения изменений в программное обеспечение; контроля исполнения принятых управленческих решений; планирования и контроля процессов верификации программного обеспечения; взаимодействия с заказчиком в процессе валидации программного обеспечения; планирования и контроля процесса ревизии программного обеспечения; взаимодействия с внешним аудитором в процессе аудита программного обеспечения.

ПК-3. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.

ПК-3.1 Грамотно использует информацию типовой ИС; возможностях предметной области автоматизации; инструментах и методах моделирования бизнес-процессов; основах управления организационными изменениями; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основах конфликтологии; архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем; основах современных операционных систем; основах современных систем управления базами данных; устройстве и функционировании современных ИС; современных стандартах информационного

взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); основах теории систем и системного анализа; методиках описания И моделирования бизнеспроцессов, средствах моделирования бизнес-процессов; системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам элементам справочников; отраслевой нормативной технической документации; источниках информации, необходимой профессиональной деятельности; современном отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; формировании и механизмах рыночных процессов организации; основах управления торговлей, основах поставками запасами; организации производства; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); основах теории управления; современных инструментах и методах управления организацией, B TOM числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологиях ведения документооборота в организациях; инструментах и методах определения финансовых и производственных деятельности показателей организаций; основах организационной диагностики; основах реинжиниринга бизнес-процессов организации; технологиях подготовки и проведения презентаций.

ПК-3.2. Проводит анкетирование, интервьюирование; анализирует исходную документацию; проводит презентации; анализирует функциональные разрывы.

ПК-3.3. Собирает исходные данные у заказчика; разрабатывает модели бизнес-процессов; согласует с заказчиком модели бизнес-процессов; утверждает у заказчика модели бизнес-процессов; анализирует функциональные разрывы и корректирует на этой основе существующие модели бизнес-процессов; согласует с заказчиком предлагаемые изменения; утверждает у заказчика предлагаемые изменения.

ПК-4. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

ПК-4.1 Грамотно использует информацию инструментах и методах разработки пользовательской документации; предметной области автоматизации; устройстве и функционировании современных ИС; системах хранения и анализа баз данных; современных стандартах информационного взаимодействия систем; программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организаций; современных подходах и стандартах автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM); системах классификации и кодирования информации, в том числе присвоении кодов документам элементам справочников; источниках информации, необходимой для профессиональной деятельности; современном

отечественном и зарубежном опыте в профессиональной деятельности; основах управленческого учета; основах управления торговлей, поставками и запасами; основах организации производства; основах информационной безопасности организации; основах управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); современных инструментах и методах управления организацией, в том числе методах планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; методологии ведения документооборота в организациях; возможностях ИС; основных принципах обучения; принципах разработки курсов обучения; инструментах и методах выявления требований; технологиях подготовки и проведения презентаций; методиках и типовых программах обучения пользователей, рекомендованных производителем ИС; системного администрирования; основах современных операционных систем; основах теории управления.

ПК-4.2 Разрабатывает пользовательскую документацию; устанавливает программное обеспечение; проводит презентации; разрабатывает курсы обучения.

ПК-4.3 Разрабатывает и выбирает программы обучения пользователей ИС; проводит обучение пользователей ИС по сложным программам обучения.

ПК-4.4 Осуществляет выходное тестирование пользователей ИС; собирает замечания и пожелания пользователей для развития ИС.

4. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Практика проводится на подготовительном отделении ЧГПУ, на кафедре «Общетехнические дисциплины», в Международной ІТ-компании, предлагающей услуги в сфере разработки программного обеспечения, обучения ІТ-специалистов и продвижения начинающих проектов Expovision в 1-ом семестре. Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Объем практики составляет:

1 семестр – 4 недели: 3 з.е./108 часов;

2 семестр – 4 недели: 3 з.е./108 часов;

3 семестр – 4 недели: 3 з.е./108 часов;

4 семестр – 4 недели: 3 з.е./108 часов;

6.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО І	ИТОГАМ ПРАКТИКИ:	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ В 4
CEME	MECTPE		

7. АВТОРЫ:

Зав.каф.ТД, к.б.н., доцент Джамалдинова М.А.

Программа одобрена на заседании кафедры технологии и дизайна, протокол № 9 от «27» 04. 2023 г.

Заведующий кафедрой <u>М. М.</u> к.б.н., доцент Джамалдинова М.А.