Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 11:26:49
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чеченский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом ФГБОУ ВО
«Чеченский государственный
педагогический университет»
25.05.2021 г., протокол № 15

Руководитель ОП ВО:
Профессор, д.ф.-м..н.
Ш.Х. Солтаханов
_____
(подпись)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки:
09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
«Прикладная информатика в экономике»

Уровень высшего образования:
магистратура

Квалификация выпускника:
магистр

Форма обучения
заочная

Грозный, 2021

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение и область применения ОП ВО

Образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» - программа «Прикладная информатика в экономике» (далее – ОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную на физико-математическом факультете ФГБОУ ВО Чеченский государственный педагогический университет (далее ФГБОУ ВО ЧГПУ) утвержденную в ФГБОУ ВО ЧГПУ с учетом потребностей рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», с учетом требований рынка труда. ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, с календарным графиком учебного процесса, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативно-правовая база для разработки ОП ВО

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 «Прикладная информатика»;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее - Порядок организации образовательной деятельности);
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
5. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов»;

8. 06.016 "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н;

9. 06.022 "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н

10. Приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 № 1037 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования»;

11. Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

12. Приказ Минобнауки России от 26 ноября 2020 года № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

13. нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации;

14. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет»;

15. локальные акты ФГБОУ ВО ЧГПУ.

1.3. Общая характеристика ОП ВО

Миссия ОП ВО состоит в комплексной и системной подготовке высококвалифицированных конкурентоспособных практико-ориентированных специалистов в области информационных технологий (системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем; разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях; выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами), а также владеющих основами экономических знаний, пониманием экономических аспектов внедрения современных информационных технологий во все сферы общества, современным инструментарием, технологиями и методиками профессиональной деятельности и практическими навыками применения полученных знаний и умений, соответствующими требованиям

информационного общества. Подготовка специалиста, осознающего высокую социальную значимость профессии, обладающего мотивацией к ответственному выполнению профессиональной деятельности, способностью к решению с использованием информационных систем и технологий прикладных задач в сфере образования, науки, культуры и управления в регионе и в регионах России и на промышленных предприятиях.

Основными целями ОП ВО являются:

- обеспечение способностей выпускников применять знания, умения и навыки, позволяющее успешно работать в избранной сфере деятельности, выполнять работы по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем;

- развитие творческих способностей выпускников, подготовленных к работе в инновационной экономике, обладающих навыками созидания, генерирования знаний;

- подготовка выпускников к осуществлению теоретических и эмпирических исследований в области информационных технологий;

-развитие у студентов социально-личностных, гражданских и нравственных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, гражданственности и социальной мобильности. Основной задачей ОП ВО направления «Прикладная информатика» является формирование у студентов системы универсальных, общепрофессиональных и прикладных компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Нормативный срок освоения ОП ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки для очной формы обучения составляет 2 года.

Трудоемкость освоения студентом ОП ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОП ВО.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП ВО

Набор в магистратуру осуществляется по заявлениям абитуриентов, имеющих документ о высшем образовании. Зачисление в магистратуру происходит по результатам вступительных испытаний, программа которых разрабатывается в соответствии с локальными актами ФГБОУ ВО ЧГПУ.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП ВО

2.1. Области и объекты профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

2.2. Типы профессиональной деятельности выпускника

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

– системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем;

– исследование и разработка эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях;

– управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах;

– организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.

Сфера деятельности выпускников: организации и предприятия инновационной сферы;

научно-исследовательские организации;

информационно-вычислительные и аналитические центры;

малые инновационные предприятия.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» являются:

- данные, информация, знания;
- прикладные и информационные процессы;
- информационные и математические модели;
- прикладные информационные системы.

Особенности объектов профессиональной деятельности определяются характером прикладной области.

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению:

Профессиональные стандарты:

- 06.016 "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 893н;
- 06.022 "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. N 809н

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОП

3.1. Компетенции выпускника ОП, формируемые в результате освоения ОП ВО

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной образовательной программы ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные (УК)		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения. УК-1.2. Уметь: принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий. УК-1.3. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта. УК-2.2. Уметь: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ УК-2.3. Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами. УК-3.2. Уметь: разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту. УК-3.3. Владеть методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения. УК-4.3. Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь. УК-5.2. Уметь: обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися–представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия. УК-5.3. Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Уметь: решать задачи собственного и профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты. УК-6.3. Владеть способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
Общекультурные (ОК)		
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;		ОПК-1.1. Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности; ОПК-1.2. Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде ив междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК-2.1. Знать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач; ОПК-2.2. Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК-3.1. Знать принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; ОПК-3.2. Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК-4.1. Знать новые научные принципы и методы исследований; ОПК-4.2. Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач;
ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;	ОПК-6.1. Знать содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; ОПК-6.2. Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	ОПК-7.1. Знать логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними; основные особенности научного метода познания; программно-целевые методы решения научных проблем; основы моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; многокритериальные методы принятия решений; ОПК-7.2. Уметь осуществлять методологическое обоснование научного исследования;

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК-8.1. Знать архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний; ОПК-8.2. Уметь выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы правления знаниями;

Профессиональные компетенции (ПК), соответствующие типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры		
ПС с указанием ОТФ / ТФ1	**Код и наименование профессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательской		
Организация выполнения работ по выявлению требований в соответствии с полученным планом	ПК-1 Способен исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	ПК-1.1. Знать: методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами ПК-1.2. Уметь: использовать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях ПК-1.3. Владеть: навыками анализа и обоснования необходимости применения методов научных исследований и инструментария в области проектирования и

		управления информационными системами в прикладных областях, использовать и предлагать способы развития данных методов
Мониторинг и управление работами проекта в соответствии с установленными регламентами	ПК-2 Способен проводить подготовку к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	ПК-2.1. Знать: методы научных исследований в области проектирования и разработки ИС ПК-2.2. Уметь: проводить научные исследования в области разработки ИС, развивать инструментальные средства разработки ИС ПК-2.3. Владеть: навыками использования инструментария в области разработки ИС
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	ПК-3 Способен проводить оценку эффективности и анализ рисков при внедрении программных средств	ПК-3.1. Знать: математические, когнитивные и экспертные методы принятия решений, а также методы принятия решений в условиях неопределенности и риска. ПК-3.2. Уметь: принимать проектные решения в условиях неопределенности и риска. ПК-3.3. Владеть: компьютерными технологиями поддержки принятия проектных решений
Организация выполнения работ по анализу требований в соответствии с полученным планом	ПК-4 Способен распределять полномочия в ИТ проекте и вести управление документацией на всех стадиях жизненного цикла проекта	ПК-4.1. Знать: способы управления проектами по информатизации ПК-4.2. Уметь: определять стратегию информатизации прикладных задач; моделировать и проектировать прикладные и информационные процессы на основе современных технологий; разрабатывать проекты информатизации предприятий и организаций в прикладной области; адаптировать и развивать прикладные информационные системы на всех стадиях жизненного цикла информационной системы. ПК-4.3. Владеть: навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
Управление сервисами и информационными ресурсами в информационных системах; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях	ПК-5. Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК-5.1. Знать методы и модели управления информационными ресурсами и информационными системами; ПК-5.2. Уметь определять вид программного средства для моделирования экономических и управленческих процессов; использовать передовые методы управления проектами по информатизации ПК-5.3. Знать методы и модели управления информационными

		ресурсами и информационными системами; ПК-5.4. Уметь определять вид программного средства для моделирования экономических и управленческих процессов; использовать передовые методы управления проектами по информатизации предприятий и организаций
	ПК-6. Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	ПК-6.1. Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; стандарты и методики управления проектами различных типов; методы оценки ИТ-проектов и результатов ИТ-проектов.

3.2. Таблица соответствия компетенций дисциплинам (модулям) учебного плана/матрица компетенций

Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-3 ; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-8
Б1.О.01.01	Философия научного познания	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.01.02	Методология исследовательской деятельности	УК-6; ОПК-8
Б1.О.01.03	Иностранный язык для специальных целей	УК-4
Б1.О.02	Профильный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-3 ; ПК-5; ПК-6
Б1.О.02.01	Проектирование информационных систем	ОПК-6; ПК-2 ; ПК-5; ПК-6
Б1.О.02.02	Системный анализ объектов автоматизации	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.02.03	Автоматизация учетно-финансовых информационных систем	ОПК-7; ПК-5; ПК-6
Б1.О.02.04	Многомерный анализ данных	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.О.02.05	Технологии программирования	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-6

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Профильный модуль	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-2; ПК-3 ; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.01	Математическое моделирование	ОПК-2
Б1.В.01.02	Управление проектами	УК-2; ПК-6
Б1.В.01.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	УК-1; ПК-5
Б1.В.01.04	Реинжиниринг бизнес-процессов	ПК-5
Б1.В.01.05	Управление IT-персоналом	УК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.06	Прогнозирование в социально-экономических системах	УК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-6; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные эконометрические модели	УК-6; ОПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы анализа и оценки рисков	УК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Методы оценки и анализа инвестиционных проектов	УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные технологии финансового анализа	УК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2 ; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Математические пакеты прикладного программного обеспечения	ПК-2 ; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Исследование операций в экономике	ПК-2 ; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-2; ПК-2 ; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Межотраслевой баланс	УК-2; ПК-2 ; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Оптимальное управление в экономических системах	ПК-1 ; ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-7; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4

Б2.О.01	Учебная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б2.О.02	Производственная практика	ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01.02(Пд)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2 ; ПК-1 ; ПК-3 ; ПК-4 ; ПК-5; ПК-6

4. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план и календарный учебный график

При составлении учебного плана факультет руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 7 ФГОС ВО по направлению подготовки. В учебном плане отображается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Учебный план ОП 09.04.03 «Прикладная информатика», утвержден Ученым советом ФГБОУ ВО ЧГПУ, протокол №15 от "25" мая 2021 г. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Учебный план и календарный график представлены в ***Приложении 1 и Приложении 2***.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа учебной дисциплины - документ, определяющий результаты обучения, критерии, способы и формы их оценки, а также содержание обучения и 15 требования к условиям реализации учебной дисциплины. Рабочие программы учебных дисциплин утверждены кафедрой прикладной информатики, протокол заседания кафедры №10 от 21.06.2021 г. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

• наименование дисциплины (модуля);

• перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

• указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

• объем дисциплины (модуля) в ЗЕТ с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

• содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

• перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

• фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

• перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

• перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

• методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

• перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

• описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Б1	**Дисциплины (модули)**	
Б1.О	**Обязательная часть**	
Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	
Б1.О.01.01	Философия научного познания	
Б1.О.01.02	Методология исследовательской деятельности	
Б1.О.01.03	Иностранный язык для специальных целей	Протокол № 9 29.04.2021 г.
Б1.О.02	**Профильный модуль**	
Б1.О.02.01	Проектирование информационных систем	Протокол № 10 21.06.2021 г.
Б1.О.02.02	Системный анализ объектов автоматизации	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.О.02.03	Автоматизация учетно-финансовых информационных систем	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.О.02.04	Многомерный анализ данных	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.О.02.05	Технологии программирования	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	
Б1.В.01	**Профильный модуль**	
Б1.В.01.01	Математическое моделирование	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.01.02	Управление проектами	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.01.03	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.01.04	Реинжиниринг бизнес-процессов	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.01.05	Управление IT-персоналом	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.01.06	Прогнозирование в социально-экономических системах	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладные эконометрические модели	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.01.02	Математические методы анализа и оценки рисков	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	
Б1.В.ДВ.02.01	*Методы оценки и анализа инвестиционных проектов*	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.02.02	*Информационные технологии финансового анализа*	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	
Б1.В.ДВ.03.01	*Математические пакеты прикладного программного обеспечения*	Протокол № 10 21.06.2021 г

Б1.В.ДВ.03.02	*Исследование операций в экономике*	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	
Б1.В.ДВ.04.01	*Межотраслевой баланс*	Протокол № 10 21.06.2021 г
Б1.В.ДВ.04.02	*Оптимальное управление в экономических системах*	Протокол № 10 21.06.2021 г

Рабочие программы дисциплин и аннотации к ним представлены в ***Приложении 3.***

4.3. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки блок ОП ВО «Практики» относится к обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, и определяет направленность (профиль) программы. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. При реализации данной ОП ВО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Объемы практики определены учебным планом, составленным в соответствии с ФГОС ВО. Программы практик содержат формулировки целей и задач практик, вытекающих из целей ОП ВО по данному направлению подготовки, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа практики включает в себя:

• указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;

• перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

• указание места практики в структуре образовательной программы;

• указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;

• содержание практики;

• указание форм отчетности по практике;

• фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

• перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

• перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

• описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Руководство практикой осуществляется кафедрой Прикладной информатики по каждому виду практики.

Б2	**Практика**	
Б2. О	**Обязательная часть**	
Б2. О. 01	**Учебная практика**	
Б2. О. 01.01 (У)	Ознакомительная практика	№ 9 от 24.05.2021 г.
Б2. О. 02	Производственная практика	№ 9 от 24.05.2021 г.
Б2. О. 02.01 (Н)	Научно-исследовательская работа	№ 9 от 24.05.2021 г.
Б2. В	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**	
Б2. В. 01	**Производственная практика**	
Б2. В. 01. 01 (П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	№ 9 от 24.05.2021 г.
Б2. В. 01. 02 (Пд)	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	№ 9 от 24.05.2021 г.

Программы практик разработаны в соответствии с Положением об организации и проведении практик обучающихся ФГБОУ ВО ЧГПУ, утвержденным решением Ученого совета 27 мая 2020 г. (протокол №11), и Порядком проведения в ФГБОУ ВО ЧГПУ всех видов практик магистров при освоении обучающимися образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также проведение практики для инвалидов и лиц с ОВЗ, утвержденным решением Ученого совета от 21.09. 2017 г. (протокол № 1).

Рабочие программы практик утверждены Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО ЧГПУ от 24.05.2021 года протокол № 9.

Рабочие программы практик и аннотации к ним представлены в ***Приложении 4.***

4.4. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация магистра по данной ОП ВО включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Цель государственной итоговой аттестации: оценка степени достижения планируемых результатов освоения образовательной программы-всех универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций,

отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

Программа ГИА рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры Прикладной информатики 26 марта 2021 года, протоколом № 2, принята на заседании Учебно-методического совета ФГБОУ ВО ЧГПУ, протокол № 9.

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе:

— Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.04.03 Прикладная информатика;

— Профессионального стандарта «Руководитель проектов в области информационных технологий» от 18.11.2014 N 893н;

— Профессионального стандарта «Системны аналитик» от 28.10.2014 N 809н;

— Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ЧГПУ, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 3 февраля 2015 г., протокол №6 (с изменениями от 2 февраля 2016 г., протокол №5; 27 декабря 2016 г., протокол №5;, от 15 июня 2017 г., протокол №11; от 6 сентября 2017 г., протокол №1);

— Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации, учитывающего особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечение идентификации личности обучающихся и контроля соблюдения требований при проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологи, утвержденного решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 2 февраля 2016 г., протокол №5 (с изменениями о 6 сентября 2017 г., протокол №1).

Программа ГИА отражает порядок подготовки и представления к защите выпускной квалификационной работы, критерии оценивания магистерских диссертаций, определяет порядок проведения защиты ВКР (магистерской диссертации).

Программа ГИА по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Прикладная информатика в экономике», утверждена на заседании Учебно-методического совета ЧГПУ 24 мая 2021 г., протокол №9 и представлена в ***Приложении 5.***

4.5. Особенности адаптации ОП для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания академии и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– адаптация сайта в сети «Интернет» с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; – обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию академии;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов).

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература.

Разработка АОП для лиц с ОВЗ и/или инвалидностью или обновление уже существующей ОП определяются индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), рекомендациями заключения ПМПК (при наличии) и осуществляются по заявлению обучающегося (законного представителя).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано по индивидуальному учебному плану с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (по заявлению обучающегося, законного представителя).

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ и/или инвалидностью при необходимости может быть увеличен, но не более чем на один год по образовательной программе бакалавриата, специалитета и аспирантуры; по образовательной программе магистратуры – не более, чем на полгода.

Сопровождение учебного процесса, предполагающее построение индивидуальной образовательной траектории, консультирование педагогических и иных работников университета по вопросам организации учебного процесса и взаимодействия с обучающимися с ОВЗ и/или инвалидностью осуществляется Центром психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ ФГБОУ ВО ЧГПУ. Среди инвалидов и лиц с ОВЗ, осваивающих программы высшего образования могут быть обучающиеся с нарушениями слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата, с расстройствами аутистического спектра (высоко функциональный аутизм), общими (соматическими) заболеваниями.

При разработке адаптационных дисциплин (модулей) учитываются следующие особенности студентов с ОВЗ и студентов-инвалидов:

- особенности приема, переработки, хранения и воспроизведения информации; • специфические особенности процесса формирования понятий;
- снижение темповых характеристик деятельности;

- снижение работоспособности при длительных умственных и физических нагрузках;
- трудности адаптации к новым условиям;
- ограничение возможностей полноценного социального взаимодействия

Адаптационные дисциплины (модули) включаются в части, формируемой участниками образовательных отношений ОП ВО, в том числе, в факультативные дисциплины. Вследствие неоднородности состава обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью степень и задачи адаптации образовательной программы в образовательном учреждении могут быть различными.

Конкретный перечень адаптационных дисциплин (модулей) разработчик ОП ВО определяет самостоятельно, исходя из особенностей программы профессиональной подготовки и индивидуальных образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью.

С учетом закономерностей психофизического развития для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью различных нозологий рекомендуются адаптационные дисциплины (модули):

- раскрывающие технологии планирования и организации самостоятельной учебной деятельности;
- формирующие способность к поиску и систематизации информации;
- знакомящие/совершенствующие навыки работы с ассистивными устройствами и технологиями, в том числе, с техническими устройствами, обеспечивающими будущую профессиональную деятельность выпускника;
- направленные на преодоление проявлений инвалидизации личности и развивающие способность к самостоятельному, продуктивному межличностному взаимодействию;
- углубляющие профессиональную подготовку и обеспечивающие обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью знаниями, умениями и навыками, которые повышают его конкурентную способность в процессе трудоустройства.

Создание специальных условий для обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью реализуется в процессе использования технических средств обучения и ассистивных технологий, сопровождения обучающегося с ОВЗ и инвалидностью ассистентом, сурдо-, тифло-, сурдотифлопереводчиком; адаптации технологий обучения и оценки результатов обучения.

Технические средства обучения и ассистивные технологии предоставляются по заявлению обучающегося (законного представителя).

Выбор технических средств обучения и ассистивных технологий, используемых в процессе образовательной деятельности, регламентируется индивидуальной программой реабилитации (при наличии) и особыми образовательными потребностями обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью.

Для обучающихся с нарушениями слуха – индивидуальные/общие мультимедийные комплексы/оборудование с целью визуализации поступающей информации, наличие у обучающихся функционирующих индивидуальных слуховых аппаратов и /или кохлеарных имплантов, акустические беспроводные

FM системы, программное обеспечение для глухих и слабослышащих, конвертирующее речь в текстовый и жестовый форматы (iCommunicator);

Для обучающихся с нарушениями зрения - для незрячих - учебники, учебные пособия и материалы, включая электронные ресурсы, представленные в доступных, для данной категории обучающихся, формах: рельефно-точечный шрифт Брайля; цифровая аудио/текстовая запись daisy; электронные форматы хранения текстов txt, rtf, doc, docx, html, pdf с текстовым слоем; рельефные изображения и тактильные наглядные пособия в соответствии со стандартами и условиями эффективной, комфортной невизуальной доступности информации; для слабовидящих - учебные пособия в электронной и плоскопечатной форме, учебные материалы (в т.ч. презентации) в соответствии с требованиями к типу и размеру шрифта, цвету фона и контрастности изображений.

Для обучающихся с нарушениями речи – средства визуализации учебного и др. материалов с возможностью обратной связи, доступ к электронным информационным системам (справочникам, библиотекам и др.); обучающимся с заиканием необходимо обеспечить включение в активную коммуникацию. Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата – технические устройства индивидуального пользования для обеспечения возможности и улучшения качества восприятия и передачи информации: специальные или адаптированные выносные устройства (контакторы) - клавиатура, мышь, манипулятор (джойстик, трекбол), сенсорный экран/панель; программное обеспечение для голосового и неголосового ввода - передачи информации (распознавания речи) и т.д.

Для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (высоко функциональный аутизм) - технические устройства индивидуального пользования с целью дозированного и структурированного получения информации: персональный компьютер, ноутбук или планшет; шум поглощающие наушники (при наличии гиперчувствительности к звукам и шумам); диктофоны, визуальные таймеры или песочные часы (при выполнении письменных работ);

Для обучающихся с нарушениями общими (соматическими) заболеваниями – технические средства обучения и ассистивные технологии регламентируются индивидуальной программой реабилитации (при наличии) и особыми образовательными потребностями.

Адаптация технологий обучения и оценка результатов обучения носит индивидуальный характер в связи с широким диапазоном различий в особых образовательных потребностях: увеличение числа технологий и форм их использования в образовательном процессе с целью совершенствования получения, переработки и систематизации и воспроизведения учебной информации, обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью; обеспечение печатными и/или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к особенностям психофизического развития обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью (в том числе в форме аудио- или видео- файла, файла в формате

daisy); использование дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих наличие обратной связи на постоянной основе; обеспечение возможности самопроверки вне зависимости от формата предлагаемых учебных материалов; дозирование учебных нагрузок и предоставление дополнительного времени обучающемуся во время самостоятельной работы, процедур текущего контроля и промежуточной аттестации; выбор формы предоставления инструкции и заданий, формы ответов обучающихся с ОВЗ и/или инвалидностью (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и др.) во время процедур текущего контроля и промежуточной аттестации; создание специальных условий прохождения ГИА по заявлению обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью.

При определении мест прохождения учебной, производственной и иных видов практик обучающегося с ОВЗ и/или инвалидностью учитываются:

- возможности обеспечения обучающихся специальными условиями доступа и пребывания на территории организации практики;
- рекомендации индивидуальной программой реабилитации относительно рекомендованных условий и видов трудовой деятельности.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КАЧЕСТВА ОСОВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОП ВО

5.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП кафедрами разработаны и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

На основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» представлены в рабочих программах дисциплин: методические рекомендации по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ОП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);

методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ОП (в форме зачетов, экзаменов, и т.п.) и практикам.). Фонды оценочных средств учебных дисциплин (модулей) по направлению подготовки 09.04.03. «Прикладная информатика» для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в соответствующих программах дисциплин (модулей), программах практик на официальном сайте ФГБОУ ВО ЧГПУ.

Промежуточная аттестация (итоговый контроль по дисциплинам) осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы оценивания результатов учебных достижений студентов.

ФОСы представлены в ***Приложении 6***.

5.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация). Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в ***Приложении 6*** к программам государственной итоговой аттестации (ГИА), размещенных на официальном сайте ФГБОУ ВО ЧГПУ.

6. Ресурсное обеспечение ОП ВО

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы магистратуры, определяемой ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Освоение данной ОП ВО полностью обеспечено учебниками и учебными пособиями по дисциплинам (модулям дисциплин) всех учебных циклов и практик. Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В образовательном процессе используются информационные ресурсы и базы данных, электронные мультимедийные комплексы, учебники и учебные пособия, активные и практико-ориентированные методы и технологии обучения.

Учебно-методическое обеспечение всех дисциплин, входящих в учебный план, представлено в электронном и печатном виде. Каждый обучающийся имеет возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с профилем подготовки кадров, оперативного получения информации и обмена ею с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями.

Ресурсные центры ФГБОУ ВО ЧГПУ имеют необходимый фонд научно-методической литературы соответствующей тематики. для реализации профессионально-образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Обучающиеся имеет доступ к электронно-библиотечным системам, а также к Интернет-ресурсам. Большинство учебников и учебных пособий выдается через университетскую библиотеку (абонемент учебной литературы).

Сведения об обеспечении учебной и учебно-методической литературой ОП ВО представлены в ***Приложении 7.***

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Университет обеспечивает доступ к современным электронно-библиотечным системам на основе следующих договоров о сотрудничестве:

1. Лицензионный договор № 6312/20 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks от 05.02.2020 (срок договора с 09.02.2020 до 09.02.2023) (www.iprbookshop.ru).
2. Договор № 4343 на оказание услуг по предоставлению доступа к «Образовательной платформе ЮРАИТ» от 20.05.2020 (срок действия с 06.08.2020 по 05.08.2021). (https://urait.ru/).
3. Договор о сотрудничестве с НГПУ от 21.07.2016 МЭБ (Межвузовская электронная библиотека) НГПУ. (https://icdlib.nspu.ru/) (доступ по ГРадресам).
4. Договор № СЭБ 1712/1 на оказание услуг ЭБС «Лань» от 17.12.2020 (https://e.lanbook.com/).
5. Договор о доступе к контенту ЭБС «Лань» № 20/21 от 01.02.2021г. (https://e.lanbook.com/)
6. Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO -4655/2020 от 18.08.2020 с ООО Научная электронная библиотека eEIBRARY.RU.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

6.2. Кадровое обеспечение

Реализация ОП ВО по направлению подготовки 09.03.04 Прикладная информатика обеспечивается педагогическими работниками Университета - квалифицированными научно педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Выпускающей кафедрой по магистерской программе «Прикладная информатика в экономике» является кафедра русского языка и методики его преподавания.

Более 70 процентов численности педагогических работников

Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры «Прикладная информатика в экономике», составляет 100%.

Доля преподавателей, имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, составляет более 90%.

Доля преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе магистратуры, составляет более 10 процентов.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и требованиям Профессионального стандарта педагога, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. No 544н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации. Требования ФГОС ВО к публикациям научно-педагогических работников за период реализации программы магистратуры выполняются.

Реализация программы магистратуры обеспечивается ведущими научно--педагогическими работниками ФГБОУ ВО ЧПГУ, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень, опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере, систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

6.3. Материально-техническое обеспечение

Физико-математический факультет, реализующий ОП по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, семинарской (практической) и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом. Минимально необходимый для реализации данной образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).
- специальные помещения для проведения лабораторных занятий и оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению лабораторных занятий определены в рабочих программах дисциплин (модулей).
- специальные помещения для самостоятельной работы, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".
- специальные помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (конкретный состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.4. Финансовые условия реализации ОП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. Социокультурная среда реализации ОП ВО

В ФГБОУ ВО 41 ПУ создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Организация воспитательной социокультурной среды в вузе регламентируется Рабочей программой воспитания в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет», которая определяет основные направления, эффективные меры, технологии и механизмы воспитания **(Приложение 8),** и календарным планом воспитательной работы **(Приложение 9).**

Воспитательная работа является важнейшей составной частью вузовского образовательного процесса, осуществляемой в учебное и внеучебное время, которая обеспечивает развитие духовных, нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста. Программа воспитания в ЧГПУ соотнесена со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, Стратегией социально-экономического развития Чеченской Республики до 203 5 года, с Единой концепцией духовно-нравственного воспитания и развития подрастающего поколения Чеченской Республики и Программой стратегического развития ЧГПУ на период 2021 -2024 гг.

Современная модель социально-культурной среды вуза строится на гармоничном интегрировании внеучебной работы в образовательный процесс, на комплексном подходе к организации внеучебной работы, что позволяет эффективно осуществлять формирование профессиональных и универсальных компетенций обучающихся в течение всего цикла обучения.

Социокультурная среда ФГБОУ ВО ЧГПУ - пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, сотрудников, которое способно изменяться под воздействием субъектов, культивирующих и поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах и формах жизнедеятельности вузовского коллектива.

Характеристиками социокультурной среды ФГБОУ ВО ЧГПУ, обеспечивающими развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников, выступают: целостность учебно-воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура вуза, социальная поддержка студентов, научно-исследовательская работа студентов, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно-оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды вуза, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса, взаимодействие среды вуза и «внешней среды».

Среди основных принципов организации существующего в вузе учебно-воспитательного процесса выделяются следующие: принцип гуманности взаимоотношений субъектов, принцип демократизма, патриотизма, индивидуализации, вариативности, информатизации.

Одной из главных задач социально-воспитательной работы в вузе является реализация социально-воспитательных целей в совместной учебной, научной, общественной деятельности студентов, преподавателей и сотрудников, формирование и развитие таких качеств, способностей, знаний, умений и навыков, которые сделают выпускника конкурентоспособным на рынке труда, помогут ему в решении профессиональных задач и самореализации как специалиста и личности.

В ФГБОУ ВО ЧГПУ выстроена многоуровневая структура организации воспитательной работы: вуз - факультеты (институты) - кафедры - академические группы - органы студенческого самоуправления. Социально-воспитательную деятельность осуществляют структурные подразделения: учебные (институты, факультеты, кафедры), а также внеучебные: отдел социальной и воспитательной работы, студенческое общежитие. На каждый учебный год разрабатываются планы социально-воспитательной работы вуза, планы социально-воспитательной работы институтов, факультетов, внеучебных подразделений, кураторов студенческих групп.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки

Методические материалы по ОП ВО включают в себя нормативные локальные акты ЧГПУ, а также документы, разработанные кафедрами и касающиеся освоения обучающимися образовательной программы:

- Положение об образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата, программе магистратуры, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 24.12.2020 г., протокол №6;
- Положение об организации и осуществлении образовательного процесса по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 06.09.2017 г., протокол №1;
- Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ магистратуры, утвержденный решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 21.09.2017 г., протокол №1;
- Порядок проведения в ФГБОУ ВО ЧГПУ всех видов практик студентов при освоении обучающимися образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных

технологий, а также проведения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ, утвержденный решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 21.09.2017 г., протокол №2;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников ФГБОУ ВО ЧГПУ, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 03.02.2015 г., протокол №6 с изменениями от 02.02.2016 г., протокол №5; 27.12.2016 г., протокол №5; от 15.06.2017 г., протокол №11; от 06.09.2017 г., протокол №1;
- Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации, учитывающий особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечение идентификации личности обучающихся и контроля соблюдения требований (при проведении государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, утвержденный решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 02.02.2016 г., протокол №5 с изменениями от 06.09.2017 г., протокол №1;
- Положение об организации и проведении практик обучающихся по программам высшего образования ЧГПУ, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 27.03.2018 г., протокол № 7;
- Положение о совете основной образовательной программы высшего образования ЧГПУ, утвержденное решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 27.10.2020 г., протокол №2;
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов очной формы обучения, принятое решением Ученого совета от 25 июня 2019 года, протокол № 13;
- Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин, утвержденный решением Ученого совета ФГБОУ ВО ЧГПУ от 27.05.2020 г., протокол №11;
- Положение о порядке выполнения выпускной квалификационной работы по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Чеченский государственный педагогический университет», принятое решением Ученого совета от 20 марта 2021 года, протокол № 13.

Лист регистрации обновления элементов ОП ВО

Раздел (подраздел), в который вносятся изменения	Краткая характеристика вносимых изменений	Основания для изменений (ежегодная актуализация, запрос работодателя и др.)	Дата и номер протокол заседания кафедры

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чеченский государственный педагогический университет»
Физико-математический факультет

Аннотация образовательной программы высшего образования

Раздел	Содержание
Код	09.04.03
Наименование направления подготовки	Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Прикладная информатика в экономике
Квалификация	магистр
Срок освоения ОП	очно – 2 года, заочно - 2 года 6 месяцев
Форма обучения	очная/заочная
Трудоемкость ОП (в ЗЕ)	120 з.е.
Требования к абитуриенту	Лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом.
Объекты профессиональной деятельности	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии;
Типы задач профессиональной деятельности	- Организационно-управленческий - Научно-исследовательский
Сетевое взаимодействие с образовательными организациями (в том числе и с зарубежными)	Образовательная программа реализуется Чеченским государственным педагогическим университетом самостоятельно.
Практика	- Ознакомительная практика - Производственная практика - Проектно-технологическая практика - Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
Государственная итоговая аттестация	Государственный экзамен Выпускная квалификационная работа
Возможность продолжения обучения	Обучение в аспирантуре
ФИО руководителя ОП (с указанием степени, звания, научных достижений и перспектив)	Ш.Х. Солтаханов профессор, д.ф.-м.н.

Руководитель ОП ВО Ш.Х. Солтаханов