

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.09.2021 09:44  
Уникальный программный ключ:  
891934b8c2cf7b6350cbe51cdda3096e877fa1f3

МИНОВЕРЫ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал		
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»		
Версия документа - 1	стр. 1	Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Протокол от «28» июня 2021 г. № 22

  
С.В. Таскаев  
«28» 06 2021 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ\***

Направление подготовки  
**02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии**

Профиль подготовки  
**Компьютерные науки**

Присваиваемая квалификация  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная**

Год набора  
**2021**

\*Основная профессиональная образовательная программа высшего образования адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Миасс 2021 г.

2021



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### Основная профессиональная образовательная программа одобрена:

Ученым советом Миасского филиала  
Протокол заседания №14 от «24» июня 2021г.

Председатель Ученого совета  
Миасского филиала \_\_\_\_\_

Т.В. Малькова

Секретарь Ученого совета  
Миасского филиала \_\_\_\_\_

Л.В. Попова

### Основная профессиональная образовательная программа разработана и рекомендована

Кафедрой прикладной математики  
Протокол заседания №12 от «21» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Е.В. Дутикова

### Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями

ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, приказ Минобрнауки России от «23» января 2017 г. № 808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456.

### Структура основной профессиональной образовательной программы соответствует

Приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1 «Об утверждении шаблона документа»

Начальник управления  
образовательной политики \_\_\_\_\_

Ю.В. Мамонова

подпись

« 28 » 06 2021 г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02  
Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:

*От университета:*

зав. кафедрой прикладной математики, к.ф.-м.н.  Е.В. Дутикова

профессор кафедры прикладной механики, д.т.н.  Г.Ф. Костин

*Представители работодателя:*

Заместитель генерального  
директора по научной работе  
ООО «Сонда ПРО», д.ф.-м.н.

 В.Ю. Гудков

Генеральный директор

ООО «Уралгеймз»  К.В. Туров



## Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	5
1.1. Назначение ОПОП ВО и профиль подготовки .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	6
1.3. Требования к абитуриенту .....	7
1.4. Общая характеристика образовательной программы .....	8
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	9
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования по направлению подготовки .....	10
Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	13
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	13
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	16
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные ЧелГУ самостоятельно .....	17
Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию ОПОП ВО .....	22
4.1. Учебный план и календарный учебный график.....	22
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....	24
4.3. Типы практик, рабочие программы практик.....	25
4.4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации.....	30
Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО .....	30
5.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике.....	30
5.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	31
Раздел 6. Методические материалы .....	31
Раздел 7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО .....	32
7.1. Общесистемные требования по реализации ОПОП ВО .....	32
7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.....	33
7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО .....	35
7.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	36
7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	36
7.6. Финансовые условия реализации ОПОП ВО .....	40
Раздел 8. Характеристика социокультурной среды университета, обеспечивающей развитие универсальных компетенций .....	40
8.1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	42
Лист регистрации изменений в ОПОП ВО.....	43



## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение ОПОП ВО и профиль подготовки

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (далее – ЧелГУ, Университет) по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» (уровень бакалавриата) является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки», определяет область, объекты, виды профессиональной деятельности и профессиональные задачи выпускников, освоивших программу.

ОПОП ВО адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации основной профессиональной образовательной программы может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 6

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

- Конституция Российской Федерации;
- Указы Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018), от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики», от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», от 09.05.2017 № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" и отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Нормативно-правовые акты Минобрнауки России, регламентирующие образовательную деятельность по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки



02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от «23» января 2017 г. № 808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 г. № АК-44/05вн).
- Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.11.2013 N 679н.
- Устав Университета;
- Положение о Миасском филиале ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

### 1.3. Требования к абитуриенту

В соответствии с ч.2 статьи 69 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования; результаты ЕГЭ, вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно, подтверждающие успешное прохождение вступительных испытаний по общеобразовательным предметам, входящим в перечень вступительных испытаний по ОПОП ВО.

Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда, абитуриент с



ограниченными возможностями здоровья предьявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

#### 1.4. Общая характеристика образовательной программы

Формы обучения по образовательной программе: очная, очно-заочная.

Срок получения образования по образовательной программе

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;
- в очно-заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем образовательной программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее — з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год составляет 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.



## Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

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

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки и тестирования программного обеспечения; в сфере проектирования, создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных; в сфере создания информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)).

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, производственно-технологический.

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

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Разработка программного обеспечения, администрирование сетевого оборудования и вычислительной техники, использование информационно-коммуникационных технологий.	Исходный текст программного обеспечения, аппаратные средства связи, вычислительная техника, информационно-коммуникационные технологии.
Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Создание и применение технологий больших данных	Большие данные

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщенных трудовых функций,



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиалОсновная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 10

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

**соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ  
высшего образования по направлению подготовки**

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, на основе которых определены профессиональные компетенции: ПС 06.001.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников данной образовательной программы:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень квалификации
ПС 06.001 «Программист»	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	D/01.6	Анализ требований к программному обеспечению	6
				D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	6
				D/03.6	Проектирование программного обеспечения	6
	C	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	C/01.5	Разработка процедур интеграции программных модулей	5
				C/02.5	Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков	5



					программного продукта	
ПС 06.003 «Архитектор программного обеспечения»	Н	Оценка возможности создания архитектурного проекта	6	Н/01.6	Оценка возможности создания архитектурного проекта программного средства	6
				Н/02.6	Определение целей архитектуры программного средства	6
				Н/03.6	Определение ключевых сценариев для архитектуры программного средства	6
	I	Утверждение и контроль методов и способов взаимодействия программного средства со своим окружением	6	I/05.6	Выбор технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом	6
ПС 06.028 «Системный программист»	A	Разработка компонентов системных программных продуктов	6	A/04.6	Создание инструментальны х средств программировани я	6
ПС 06.011 «Администрато р баз данных»	D	Обеспечение информационной безопасности на уровне БД	6	D/01.6	Разработка политики информационной безопасности на уровне БД	6



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

				D/02.6	Контроль соблюдения регламентов по обеспечению безопасности на уровне БД	6
				D/03.6	Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД	6
				D/04.6	Разработка регламентов и аудит системы безопасности данных	6
ПС 06.042 «Специалист по большим данным»	А	Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	6	A/02.06	Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных	6
				A/03.6	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных	6
				A/04.6	Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями	6



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

заказчика

## Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Демонстрирует знание теоретических основ принятия решений в сфере управления проектами. УК-2.2. Выявляет и анализирует различные способы решения задач в рамках цели проекта и аргументирует их выбор. УК-2.3. Демонстрирует способность проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального взаимодействия. УК-3.2. Осуществляет взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом. УК-3.3. Имеет опыт участия в командной работе.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 14

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, использовать методы и навыки делового общения УК-4.3 Имеет навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Обладает базовыми знаниями об основных закономерностях социально-исторического развития общества и его культурном многообразии УК-5.2 Демонстрирует умение понимать и толерантно воспринимать культурное многообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Ориентируется в культурном разнообразии общества и соблюдает этические нормы поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Демонстрирует понимание основных принципов самообразования, профессионального и личностного развития. УК-6.2. Определяет свои личные ресурсы и возможности для достижения поставленной цели. УК-6.3. Демонстрирует умение рационального распределения временных и/или иных ресурсов.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.2. Демонстрирует умения поддержания должного уровня физической подготовленности и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.3. Имеет навыки поддержания должного уровня физической и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 15

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует опасности и оценивает факторы риска, опирается на принципы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества. УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3. Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК - 10.1. Имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», основных формах его проявления и последствиях. УК - 10.2. Разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества. УК - 10.3. Демонстрирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению.



### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук
		ОПК-1.2. Демонстрирует умения решать типовые задачи, формулируемые в рамках математических и (или) естественных наук
		ОПК-1.3. Имеет навыки использования основных понятий, теорем, законов математики и (или) естественных наук для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Демонстрирует знание методов использования инструментальных средств, готового программного обеспечения и библиотек; знаком с содержанием Единого реестра российских программ
		ОПК-2.2. Умеет выбирать и использовать инструментальные средства, готовое программное обеспечение и библиотеки
		ОПК-2.3. Имеет практический опыт решения задач анализа, интеграции различных типов программного обеспечения и сетевых коммуникаций
	ОПК-3 Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем	ОПК-3.1. Демонстрирует знание теории алгоритмов, методологии и технологии программирования, основные принципы построения математических, информационных и имитационных моделей
		ОПК-3.2. Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения, создавать информационные ресурсы на базе готовых решений
		ОПК-3.3. Имеет практический опыт использования технологий разработки программного обеспечения



	и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.	
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов, норм и правил разработки технической документации, основ управления IT-проектами
		ОПК-4.2. Способен принимать участие в процессах управления проектами по созданию информационных систем на стадиях жизненного цикла
		ОПК-4.3. Имеет практический опыт участия в процессах управления IT-проектами
	ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с учетом информационной безопасности	ОПК-5.1. Обладает базовыми знаниями основ установки и администрирования информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности
		ОПК-5.2. Умеет устанавливать программное обеспечение информационных систем и баз данных
		ОПК-5.3. Имеет практический опыт сопровождения программного обеспечения информационных систем и баз данных
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий, используемых при решении профессиональных задач.
		ОПК-6.2. Демонстрирует умения использовать существующие информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.
		ОПК-6.3. Имеет практический опыт использования существующих информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.



### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные ЧелГУ самостоятельно

Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Список ПК (код и наименование)	Обобщенная трудовая функция (ОТФ) в соответствии с уровнем квалификации Шифр и наименование	Трудовая функция (ТФ) (входящая в состав ОТФ) Шифр и наименование	Код и наименование ПК	Индикаторы достижения ПК
Производственно-технологический	Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения	ПК 06.001 «Программист»	D.6 Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ требований к программному обеспечению	ПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и технологии обработки данных, операционные системы, программные библиотеки и пакеты прикладных программ, сетевые технологии, системы управления базами данных; проектировать базы данных и программные интерфейсы	ПК-1.1. Демонстрирует знание основ операционных систем, сетевых технологий, языков программирования, баз данных и технологий обработки данных, библиотек и пакетов программ, языков и методов формальных спецификаций; методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области ПК-1.2. Демонстрирует умения разрабатывать системное и прикладное программное обеспечение с использованием языков и технологий программирования, баз данных, сетевых технологий и операционных систем; выполнять проектирование компонентов
				D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие		
	Создание и сопровождение архитектуры программных средств	ПК 06.003 «Архитектор программного обеспечения»	H.6 Оценка возможности создания архитектурного проекта	H/01.6 Оценка возможности создания архитектурного программного средства		



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 19

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

			Н/02.6 Определение целей архитектуры программного средства		программного обеспечения по заданным требованиям в рамках определенной предметной области ПК-1.3. Имеет практический опыт использования современных языков программирования, библиотек и пакетов программ, систем управления базами данных, проектирования баз данных и программных интерфейсов
			Н/03.6 Определение ключевых сценариев для архитектуры программного средства		
Разработка, отладка, проверка работоспосо бности, модификаци я программног о обеспечения	ПС 06.001 «Програм мист»	С.5 Интеграци я программн ых модулей и компонент и проверка работоспос обности выпусков программн ого продукта	С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей  С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	ПК-2  Способен к разработке программного обеспечения, осуществлени ю интеграции программных модулей и компонент и проверке работоспособн ости программного обеспечения на основе международны х и профессиональ ных стандартов в области информационн ых технологий	ПК-2.1 Демонстрирует знание основных принципов и технологий разработки программного обеспечения, методов и средств сборки модулей и компонент программного обеспечения; разработки процедур для развертывания программного обеспечения, методов и средств миграции и преобразования данных, методов создания пользовательских интерфейсов; средств программирования ПК-2.2 Демонстрирует умения разрабатывать программный код на языках программирования высокого и низкого
Разработка, отладка, модификаци я поддержка системного программног о обеспечения	ПС 06.028 «Системн ый программ ист»	А.6 Разработ ка компонен тов системны х программ	А/04.6 Создание инструменталь ных средств программирова ния		



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 20

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

			НЫХ продукто в			уровня, осуществлять отладку программ, оформлять техническую документацию; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей, проводить оценку работоспособности программного обеспечения ПК-2.3 Имеет практический опыт разработки исходного кода, тестирования программного обеспечения, сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов
Создание и сопровождение архитектуры программных средств	ПС 06.003 «Архитект ор программ ного обеспечен ия»	I.6 Утвержден ие и контроль методов и способов взаимодейс твия программн ого средства со своим окружение м	I/05.6 Выбор технологий и средств разработки программного обеспечения, включая системы управления исходным кодом			
Развертыван ие, сопровождение ие, оптимизация функционир ования баз данных, являющихся частью различных информаци онных	ПС 06.011 «Админис тратор базе данных»	D.6 Обеспечен ие информаци онной безопаснос ти на уровне БД	D/01.6 Разработка политики информационн ой безопасности на уровне БД D/02.6 Контроль соблюдения регламентов по обеспечению	ПК-3 Способен к администриров анию и сопровождени ю информационн ых систем, систем управления базами данных,		ПК-3.1 Демонстрирует знание основ архитектуры информационных систем, устройства аппаратно- программных комплексов, ПК-3.2 Демонстрирует умения решать стандартные задачи администрирования программных систем,



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 21

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	систем; администрирование и сопровождение информационных систем			безопасности на уровне БД D/03.6 Оптимизация работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД D/04.6 Разработка регламентов и аудит системы безопасности данных	интеграции информационных систем с используемым и аппаратно-программными комплексами	сопряжения компонентов распределенных программных систем ПК-3.3 Имеет практический опыт администрирования и интеграции информационных систем
Научно-исследовательский	Создание и применение технологий больших данных	ПС 06.042 «Специалист по большим данным»	A.6 Анализ больших данных с использованием существующих в организации и методологической и технологической инфраструктуры	A/02.06 Планирование и организация аналитических работ с использованием технологий больших данных A/03.6 Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных A/04.6 Проведение аналитического исследования с применением технологий	ПК-4 Способен к организации, подготовке и проведению аналитического исследования с применением технологий больших данных	ПК-4.1 Демонстрирует знания стандартов проведения анализа данных, современных методов и инструментальных средств анализа больших данных, содержание этапов жизненного цикла больших данных, типов больших данных, режимов получения и обработки данных, технологий хранения и обработки больших данных, нейронных сетей, статистических методов, алгоритмов машинного обучения ПК-4.2 Демонстрирует умение проводить анализ больших данных, разрабатывать и оценивать модели



				больших данных в соответствии с требованиями заказчика	больших данных, решать задачи классификации, кластеризации, регрессии, прогнозирования и ранжирования данных, решать проблемы переобучения и недообучения алгоритма  ПК-4.3 Имеет практический опыт извлечения, проверки и очистки больших объемов данных из гетерогенных источников; опыт выбора методов и инструментальных средств анализа больших данных для проведения аналитических работ;
--	--	--	--	--	---

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО, а также результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на методические материалы и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» [https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

#### Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию ОПОП ВО



#### 4.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план образовательной программы с профилем «Компьютерные науки» по очной и по очно-заочной формам обучения определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане выделяется объём аудиторной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, объём иной контактной работы (ИКР) и объём самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации данной образовательной программы, включает аудиторную работу, предусмотренную учебным планом, внеаудиторную и иные виды работ, определяемые действующими локальными нормативными актами по расчету объема учебной работы ППС.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объём обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 55 процентов общего объема программы бакалавриата.

Часть образовательной программы реализуется через систему логически завершенных комплексных модулей, каждый из которых ориентирован на формирование целостной группы взаимосвязанных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Комплексный модуль может включать в себя дисциплины как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебным планом предусматривается образовательная деятельность в форме практической подготовки (далее практическая подготовка). Практическая подготовка может быть организована при реализации учебных предметов (курсов, дисциплин (модулей), практики), предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных



компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Учебный план размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на учебный план с приложением его копии/учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, предусмотренные образовательной программой» [https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

В календарном учебном графике, который является частью учебного плана, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул на весь период обучения.

На основе календарного учебного графика, являющегося частью учебного плана, формируются календарные учебные графики на текущий учебный год с указанием нерабочих праздничных дней.

Календарный учебный график размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на календарный учебный график с приложением его копии» [https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

#### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

Для каждой дисциплины (модуля) учебного плана разработаны рабочие программы учебных дисциплин (модулей) в соответствии с шаблоном, утвержденным приказом ЧелГУ. Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны для обучающихся в электронной информационно-образовательной среде ЧелГУ (далее – ЭИОС). Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечен авторизованный (по логину и паролю) доступ к ЭИОС.

Рабочие программы дисциплин (модулей) также размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка описание образовательной программы с приложением ее копии (в том числе РПД)» [https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

Аннотации к рабочим программам дисциплин размещаются на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на аннотации к



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 25

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

РПД и РПИ (по каждой дисциплине в составе ОП)»  
[https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность освоения адаптационных модулей.



### 4.3. Типы практик, рабочие программы практик

В целях организации и проведения Блока 2 «Практика» разработаны и утверждены рабочие программы всех типов практики с указанием вида практики, в которых определены цели, задачи, содержание практик, а также формируемые компетенции.

Практическая подготовка при проведении практики организована:

- 1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее – образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки;
- 2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Проведение практик осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профилю ОПОП, осваиваемому в рамках ОПОП.

Программы практик размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой»  
[https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).

#### 4.3.1. Учебная практика

Типы учебной практики:

- практика по программированию;
- научно-исследовательская работа: получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

Способы проведения практик: выездная, стационарная.

Форма проведения практик: дискретно.

#### *Практика по программированию*

Вид практики: учебная.

Тип практики: практика по программированию.

Способы проведения учебной практики: выездная, стационарная. Учебная



практика может проводиться в вычислительной лаборатории Миасского филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Форма проведения практики: дискретно.

Целью учебной практики (практики по программированию) является:

- обеспечение непрерывности и последовательности, овладения студентами профессиональной деятельности;
- закрепление на практике и углубление теоретической подготовки и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- обучение студентов применять на практике базовые понятия и термины программирования как науки;
- освоение студентами практических навыков по алгоритмизации, разработке, отладке и тестированию программного обеспечения.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний;
- приобретение студентами необходимых навыков использования конструкций языка программирования;
- освоение навыков реализации основных структур данных и алгоритмов их обработки, базовых концепций структурного, объектно-ориентированного программирования;
- приобретение умений проектировать, реализовывать и отлаживать программы на языке высокого уровня;
- навыков работы с современными системами программирования.

Практика по программированию проводится во 2 семестре и ее продолжительность составляет 2 недели в соответствии с учебным планом.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы.

*Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Основной целью НИР является формирование и усиление творческих способностей студентов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной, информационной, технологической, творческой и внедренческой деятельности, обеспечивающих единство учебного, научного,



воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки бакалавра.

Основными задачами НИР являются:

- обучение методологии рационального и эффективного добывания и использования знаний;
- повышение навыков научной, творческой и исследовательской деятельности;
- участие студентов в научных исследованиях, научно-практических конференциях, реальных разработках и техническом творчестве;
- освоение современных информационных технологий;
- знакомство с современными научными методологиями, работа с научной литературой;
- выявление способной молодежи для дальнейшего обучения в аспирантуре, работы на кафедрах и в научных лабораториях.

Аттестация по итогам НИР производится в виде защиты и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными в Миасском филиале ЧелГУ.

НИР проводится в 4 семестре распределённо. Общая трудоемкость НИР составляет 3 зачетных единицы в соответствии с учебным планом.

#### 4.3.2. Производственная практика

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Способы проведения практик: выездная, стационарная.

Форма проведения практик: дискретно.

##### *Технологическая (проектно-технологическая) практика*

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения учебной практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Целью технологической (проектно-технологической) практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при



изучении дисциплин в проектно-конструкторских условиях и получение практических навыков по информатике и информационным технологиям.

Задачи технологической (проектно-технологической) практики:

- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения;
- изучение основных направлений деятельности и конкретных видов работы учреждения, предприятия, организации, компании;
- приобретение навыков получения, хранения, переработки информации в системе современных информационных технологий;
- приобретение опыта применения математических моделей, дифференциальных и разностных уравнений, компьютерной и инженерной графики для решения и анализа научно-исследовательских, информационных и технических задач в условиях конкретных производств и организаций;
- приобретение навыков практической работы по профилю подготовки на конкретном рабочем месте в ГРЦ или в других организациях по месту прохождения производственной практики в качестве исполнителя;
- ознакомление с кругом задач, решаемых в подразделениях ГРЦ и в других организациях по месту прохождения производственной практики;
- приобретение навыков выполнения расчетно-теоретических, опытно-конструкторских и экспериментальных работ, проводимых в подразделениях ГРЦ и в других организациях, в том числе навыков работы с используемой в ГРЦ и в других организациях по месту прохождения практики нормативной, расчетной, информационной и конструкторской документацией;
- ознакомление со схемой взаимодействия подразделений ГРЦ и других организаций при проектно-конструкторских разработках;
- приобретение навыков самостоятельного решения инженерных и информационных задач;
- выработка навыков самостоятельного анализа результатов проделанной работы;
- ознакомление с инновационной и информационной деятельностью предприятий и учреждений;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 30

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

- изучение разных сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, технической, технологической, экономической;

Технологическая (проектно-технологическая) практика проводится в 6 семестре и ее продолжительность составляет 2 недели в соответствии с учебным планом.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы.

### *Научно-исследовательская работа*

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения учебной практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Основной целью научно-исследовательской работы (далее – НИР) является формирование и усиление творческих способностей студентов, развитие и совершенствование форм привлечения молодежи к научной, информационной, технологической, творческой и внедренческой деятельности, обеспечивающих единство учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки бакалавра.

Основными задачами НИР являются:

- обучение методологии рационального и эффективного добывания и использования знаний;
- совершенствование и поиск новых форм интеграции системы высшего образования с наукой и производственной деятельностью в рамках единой системы учебно-воспитательного процесса;
- повышение навыков научной, творческой и исследовательской деятельности;
- участие студентов в научных исследованиях, научно-практических конференциях, реальных разработках и техническом творчестве;
- освоение современных информационных технологий;
- знакомство с современными научными методологиями, работа с научной литературой;
- выявление способной молодежи для дальнейшего обучения в аспирантуре, работы на кафедрах и в научных лабораториях.

Аттестация по итогам НИР производится в виде защиты и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными в Миасском филиале ЧелГУ.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 31

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

НИР проводится в 8 семестре распределённо. Общая трудоемкость НИР составляет 6 зачетных единиц в соответствии с учебным планом.

### *Преддипломная практика*

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

Способы проведения учебной практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью преддипломной практики является формирование навыка самостоятельной научно-исследовательской работы над конкретной проблемой, связанной с темой выпускной работы студента.

Задачи преддипломной практики – углублённое изучение исследовательской проблемы, сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы, исследовательская работа по проблеме, актуальной для ГРЦ и других учреждений о организаций по месту прохождения практики и связанной с темой выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится в 8 семестре и ее продолжительность составляет 4 недели в соответствии с учебным планом.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц.

#### **4.4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

В состав документации, регламентирующей проведение государственной итоговой аттестации, входит Программа государственной итоговой аттестации и Требования к ВКР и порядку их выполнения.

#### **Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО**

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств (ФОС) для текущего контроля по дисциплине (модулю), практике, ФОС для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике, ФОС для государственной итоговой аттестации.



## **5.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике**

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики и представлен видами оценочных средств, типовыми заданиями, критериями и показателями оценивания. Полные комплекты оценочных средств для текущего контроля хранятся на кафедрах, ответственных за преподавание соответствующей дисциплины.

Для проведения промежуточной аттестации по каждой дисциплине созданы фонды оценочных средств, включающие: паспорт фонда оценочных средств; перечень формируемых компетенций; содержание оценочных средств по дисциплине, включая виды оценочных средств, базы заданий и порядок проведения промежуточной аттестации; показатели и критерии оценивания компетенций, промежуточной аттестации в целом.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации хранятся на кафедрах университета, ответственных за преподавание соответствующих дисциплин.

## **5.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Для проведения государственной итоговой аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств, которые включают: паспорт фонда оценочных средств для ГИА; перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе государственной итоговой аттестации; содержание оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации; показатели оценивания компетенций и критерии оценивания государственной итоговой аттестации; учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации.

ФОС для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся является неотъемлемой частью программы государственной итоговой аттестации. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации хранятся на кафедрах, ответственных за реализацию образовательной программы.

## **Раздел 6. Методические материалы**

В соответствии с требованиями статьи 2, п.9 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядка организации и



осуществления образовательной деятельности высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в составе ОПОП ВО разработаны методические материалы, способствующие освоению образовательной программы. Методические материалы утверждены ученым советом Миасского филиала:

- Методические указания по выполнению курсовых работ;
- Методические рекомендации по организации, содержанию и методике проведения самостоятельной работы студентов;
- Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения.

## **Раздел 7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО**

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### **7.1. Общесистемные требования по реализации ОПОП ВО**

7.1.1. Университет на законных основаниях располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Сведения о материально-техническом обеспечении размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса» <https://www.csu.ru/sveden/objects>.

7.1.2. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории ЧелГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды определены Положением об электронной информационно-образовательной среде в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 34

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды университета.

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает каждому студенту: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Использование ресурсов электронной системы обучения ЧелГУ в процессе реализации программы регламентируется соответствующими локальными нормативными актами.

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.

7.1.3. Образовательная программа бакалавриата в сетевой форме не реализуется.

## **7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

7.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные



лабораторным оборудованием в зависимости от степени сложности. Лабораторные и практические занятия предусмотрены в информационно-вычислительной лаборатории №1 (к.309), информационно-вычислительной лаборатории №2 (к.310) и аэрогидродинамической лаборатории АО «ГРЦ Макеева», корпус 50 (на основании договора от 20.01.2016 г. №75/1-1-2016 о сотрудничестве между Акционерным обществом «Государственный ракетный центр имени академика В.П. Макеева» и ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»).

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации (№№101, 102, 105, 206, 210, 211, 220, 222, 232, 301, 305, 307) оснащены стационарным мультимедийным оборудованием для проведения учебных занятий при демонстрации презентаций, видеофильмов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория курсового проектирования, к. 311; читальный зал библиотеки, к.312) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

7.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

7.2.3. 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.

7.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

7.2.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса по реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования: «Реализация дисциплин, практик с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 36

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды».

### 7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО

7.3.1. Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

7.3.2. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

7.3.3. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы 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).

7.3.4. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

7.3.5. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению  
подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки»

Версия документа - 1

стр. 37

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Информация о кадровом обеспечении ОПОП ВО размещена на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический состав)» <https://www.csu.ru/sveden/employees>.

#### **7.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

7.4.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

7.4.2. В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.4.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

7.4.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках:

- государственной итоговой аттестации выпускников, с привлечением потенциальных работодателей к процедуре оценивания результатов освоения ОПОП ВО;
- участия обучающихся в интернет-олимпиадах.



## **7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

7.5.1. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

7.5.2. Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме шрифтом Брайля; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

7.5.3. Инвалидам и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью читающей машины и электронного увеличителя; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи, рабочее место с компьютерным роллером и специальной клавиатурой с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

7.5.4. Для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических и программных средств обучения:

- для лиц с нарушениями зрения: рабочее место незрячего пользователя с брайлевским дисплеем и принтером, универсальный электронный видеоувеличитель, подключаемый к компьютеру, нагреватель для печати тактильной графики, читающая машина, портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи, электронные увеличители для удаленного просмотра; портативные видеоувеличители, тифлофлэшплееры, программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи JAWS и NVDA, программы экранного увеличения, программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков;



- для лиц с нарушениями слуха: мобильная система свободного звукового поля, радиокласс на основе FM-системы, переносная информационная индукционная система для

слабослышащих, документ-камера, программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с альтернативными устройствами ввода информации с джойстиком компьютерным, выносными кнопками мыши, большой программируемой клавиатурой, рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с адаптированной мышкой (головной), выносными кнопками мыши, экранная клавиатура;

7.5.5. Безбарьерная среда в университете учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями зрения, с нарушениями слуха. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, подъемников, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

7.5.6. Выбор методов обучения осуществляется преподавателем исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.7. Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.5.8. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

7.5.9. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.



7.5.10. Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации,

содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видов трудовой деятельности, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7.5.11. При использовании в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.12. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных



технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи при необходимости. Возможно проведение государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

#### **7.6. Финансовые условия реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **Раздел 8. Характеристика социокультурной среды университета, обеспечивающей развитие универсальных компетенций**

В ЧелГУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования универсальных компетенций обучающегося, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки.

Социокультурной средой является относительно устойчивая совокупность вещественных и личностных элементов, окружающих человека, непосредственно влияющих на процесс его профессионализации, социализации и индивидуализации. Фактором развития социокультурной среды в университете является воспитательная работа.

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности обучающихся с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской



Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Основными направлениями воспитательной работы являются: гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание; волонтерская деятельность; правовая и социальная защита обучающихся; экологическое воспитание; формирование мотивации здорового образа жизни; работа по формированию психологически комфортной среды; физкультурно-оздоровительная работа; работа по профилактике правонарушений; культурно-массовая работа; развитие студенческого самоуправления; укрепление общественного имиджа и корпоративного духа университета.

Основной целью воспитательной работы в ЧелГУ является формирование у обучающихся в процессе обучения активной гражданской жизненной позиции, нетерпимого отношения к противоправным поступкам, к различным проявлениям насилия и терроризма, толерантного отношения к представителям различных конфессий и вероисповеданий, а также развитие профессионального, интеллектуального, личностного и социального потенциала обучающихся, развитие в студенческой среде гражданской ответственности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, конкурентоспособности и активной адаптации на рынке труда.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Формирование оптимальной университетской среды, направленной на воспитание у обучающихся высоких духовных качеств, патриотизма, трудолюбия, ответственности и самодисциплины, а также развитие конкурентоспособности.
2. Формирование психологической и правовой готовности обучающихся к будущей профессиональной деятельности.
3. Развитие студенческого самоуправления и молодежных объединений.
4. Поддержка развития студенческих инициатив.
5. Пропаганда здорового образа жизни, превенция наркомании, алкоголизма и других социально вредных явлений в университетской среде.
6. Сохранение и приумножение традиций университета.
7. Пропаганда истории университета, его символики, престижности и высокого качества образования.

Воспитательная среда в университете строится в соответствии с локальными нормативными актами, в частности:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания обучающихся;



- Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий, не предусмотренных учебным планом;
- План мероприятий по организации работы по предупреждению и профилактике экстремизма и терроризма в ФГБОУ ВО ЧелГУ;
- Положение о студенческом совете «Объединенный совет обучающихся» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки обучающихся ФГБОУ ВО ЧелГУ;
- Положение о студенческом общежитии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Правила внутреннего распорядка в общежитии Челябинского государственного университета.

В целях повышения эффективности и качества организационно-управленческого обеспечения функционирования воспитательной системы в университете созданы следующие организационные структуры и общественные объединения: Управление воспитательной работы, Профсоюзная организация студентов, Объединенный совет обучающихся, Центр творчества студентов, Спортивный и Туристский клубы и др.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию и проведение внеучебной деятельности: актов зал, коворкинг-центр, конференц-зал, спортивные залы, воркаут площадка, площадка по мини-футболу, лыжероллерная трасса и т. д.

### **8.1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Основным средством осуществления воспитательной работы является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания, которая определяет комплекс основных характеристик системы воспитательной работы, осуществляемой в университете, и календарный план воспитательной работы, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся ЧелГУ.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «Информация по образовательным программам» столбец «Ссылка на методические материалы и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» [https://www.csu.ru/sveden1/edu\\_programmes.aspx](https://www.csu.ru/sveden1/edu_programmes.aspx).



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Миасский филиал

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02  
«Фундаментальная информатика и информационные технологии», профиль «Компьютерные науки» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - <b>1</b>	стр. <b>44</b> из <b>44</b>	Первый экземпляр	КОПИЯ № _____
--------------------------------	--------------------------------	------------------	---------------

## Лист регистрации изменений в ОПОП ВО



«Компьютерные науки»,

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» января 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 июня 2021 г., протокол № 14

№ п/п	Учебный год (20__ / 20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.					
2.					
3.					

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
(далее - ОПОП ВО)  
**«Компьютерные науки»,**

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» января 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 июня 2021 г., протокол № 14

№ п/п	Учебный год (20___/ 20___)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.	2022-2023	Актуализирована в связи с вступлением в силу с 01.09.2022 г. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245)	30.05.2022, протокол №26		

### ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) «Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» января 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 июня 2021 г., протокол № 14.

ОПОП ВО актуализирована на 2022/2023 учебный год (для 2021 и 2022 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	<p>Дополнена в п.1.2 приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»</p> <p>Внесены изменения в п. 4.1: «При реализации образовательных программ организация обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей), а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном локальным нормативным актом организации.»</p>	Ученый совет филиала от 06.05.2022, протокол №10 (заседание кафедры от 28.04.2022, протокол №9)
РПД	Актуализирована в части учебно-методического обеспечения дисциплин	Ученый совет филиала от 06.05.2022, протокол №10 (заседание кафедры от 28.04.2022, протокол №9)
РПП	Актуализирована в части учебно-методического обеспечения практик	Ученый совет филиала от 06.05.2022, протокол №10 (заседание кафедры от 28.04.2022, протокол №9)

Директор Миасского филиала

 Т.В. Малькова





Начальник Управления образовательной политики

 Ю.В. Мамонова

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки»,

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22

№ п/п	Учебный год (20__/ 20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.	2022-2023	Актуализирована в связи с вступлением в силу с 01.09.2022 г. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245)	30.05.2022, протокол №26		
2.	2023-2024	Переутверждена в связи с вступлением в силу с 01.09.2023 г. Приказов Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022 № 662 и от 27.02.2023 № 208	26.06.2023, протокол №18		

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования**

(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456.

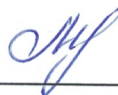
ОПОП ВО «Компьютерные науки» для очной и очно-заочной формы обучения 2021, 2022 года набора принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

ОПОП ВО актуализирована на 2023/2024 учебный год (для 2021 и 2022 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п. 3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в части формулировки компетенции УК-10: «Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» заменено на «Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности» в дисциплине(ах), связанной(ых) с профессиональной деятельностью.	Ученый совет филиала от 20.06.2023, протокол №12 (заседание кафедры от 14.06.2023, протокол №11)
Учебный план	Актуализирован в соответствии с приказами Минобрнауки России от 19.07.2022 № 662 и от 27 февраля 2023 г. № 208  Внесены изменения в учебный план в части реализации дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е. по всем формам обучения. Недостающий объем включен в 6 семестр для 2021 года набора, в 4 семестр для 2022 года набора.	Ученый совет филиала от 16.05.2023, протокол №11 (заседание кафедры от 26.04.2023, протокол №9)
РПД	1. Утверждена РПД «История России» 2. Актуализирован п. 3 в части УК-10: - Государственная политика в области	Ученый совет филиала от 20.06.2023, протокол №12 (заседание

	<p>противодействия коррупции в РФ;  - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.  3. Актуализирована по количеству зачетных единиц в связи с включением дисциплины «История России»:  - Функциональный анализ (для 2021 года набора);  - Дифференциальные и разностные уравнения (для 2022 года набора).  4. Актуализированы в части п. 7 учебно-методического обеспечения дисциплин РПД по всем дисциплинам учебного плана</p>	<p>кафедры от 14.06.2023, протокол №11)</p>
РПП	<p>Актуализированы в части учебно-методического обеспечения практик</p>	<p>Учёный совет филиала от 20.06.2023, протокол №12 (заседание кафедры от 14.06.2023, протокол №11)</p>
ФОС	<p>1. Утвержден ФОС по дисциплине «История России»  2. Актуализированы ФОС:  - Государственная политика в области противодействия коррупции в РФ;  - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.  3. Пролонгированы ФОС по остальным дисциплинам учебного плана</p>	<p>Ученый совет филиала от 20.06.2023, протокол №12 (заседание кафедры от 14.06.2023, протокол №11)</p>

Директор Миасского филиала



Т.В. Малькова

Начальник Управления  
образовательной политики



Ю.В. Мамонова

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**общей характеристики**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

В связи с вступлением в силу с 01.09.2023 года приказа Минобрнауки России от 27.02.2023 №208 «О внесении изменений в ФГОС ВО» компетенцию и индикаторы достижения компетенции категории «Гражданская позиция» читать в следующей редакции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Имеет представление о содержании понятий «экстремизм», «терроризм», основных формах их проявления и последствиях. УК-10.2. Имеет представление о содержании понятия «коррупционное поведение», разграничивает коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества. УК-10.3. Организует профессиональную среду, опираясь на этические и правовые нормы поведения, препятствующие проявлениям экстремизма, терроризма, формированию коррупционного поведения.

Протокол заседания  
Ученого совета Миасского филиала от «20» июня 2023 № 12

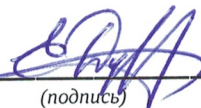
Директор Миасского филиала

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Т.В. Малькова

Протокол заседания кафедры от «14» июня 2023 № 11

Заведующий кафедрой







  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Е.В. Дутикова

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки»,

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22

№ п/п	Учебный год (20___/ 20___)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.	2022-2023	Актуализирована в связи с вступлением в силу с 01.09.2022 г. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245)	30.05.2022, протокол №26		
2.	2023-2024	Переутверждена в связи с вступлением в силу с 01.09.2023 г. Приказов Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022 № 662 и от 27.02.2023 № 208	26.06.2023, протокол №18		
3.	2024-2025	Актуализирована в связи с письмом Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП о внедрении образовательного подхода «Обучение служением»	25.03.2024, протокол №13		

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**общей характеристики**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

В связи с:

1. письмом Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП о внедрении образовательного подхода «Обучение служением» внесены изменения в п. 1.1 Назначение ОПОП и направление подготовки. Добавлено «ОПОП ВО предусматривает реализацию педагогического подхода «Обучение служением», заключающийся в решении обучающимися социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы и направленный на достижение образовательных результатов: развития гражданской ответственности, социальной ответственности, патриотизма и лидерства одновременно с развитием профессиональных компетенций».

2. актуализацией нормативных документов в п. 1.2 внести следующие изменения:

- Указы Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики», от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;

- приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

3. актуализацией ОП предпоследний абзац п. 1.3 читать в следующей редакции:

Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую

информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также рекомендации о показанных и противопоказанных видах трудовой деятельности с учетом нарушенных функций организма человека, рекомендуемые условия труда, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

4. актуализацией ОП последний абзац п 1.4 читать в следующей редакции:

В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается диплом о профессиональной переподготовке, при реализации дополнительного профессионального образования;

5. письмом Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП о внедрении образовательного подхода «Обучение служением» внесены изменения в п. 4.3 Практики, рабочие программы практик. Добавлен пункт «3) в некоммерческой организации (далее - НКО), Добро.Центре, региональном органе власти и органе местного самоуправления, государственном и муниципальном учреждении, социальных предприятиях, компаниях, реализующих программы социальной ответственности».

6. актуализацией ОП п 7.5.4 читать в следующей редакции:

- для лиц с нарушениями зрения: рабочее место незрячего пользователя с брайлевским дисплеем и принтером, универсальный электронный видеувеличитель, подключаемый к компьютеру, нагреватель для печати тактильной графики, читающая машина, портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи, электронные увеличители для удаленного просмотра; портативные видеувеличители, тифлофлэшплееры, программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA, программы экранного увеличения, программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков;

- для лиц с нарушениями слуха: мобильная система свободного звукового поля, радиокласс на основе FM-системы, переносная информационная индукционная система для слабослышащих, документ-камера, программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с альтернативными устройствами ввода информации с джойстиком компьютерным, выносными кнопками мыши, программируемой клавиатурой, рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с адаптированной мышкой (головной), выносными кнопками мыши, экранной клавиатурой.

7. актуализацией ОП п 7.5.5 читать в следующей редакции:

7.5.5 Безбарьерная среда в университете учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями зрения, с нарушениями слуха. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

8. актуализацией ОП п 7.5.10 читать в следующей редакции:

7.5.10. Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видов трудовой деятельности, рекомендуемых условий труда, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

9. внесением изменений в Профессиональные стандарты внести следующие изменения в п. 1.2 общей характеристики ОПОП ВО:

- Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.07.2022 N 424н;
- Профессиональный стандарт "Архитектор программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2021 N 579н;
- Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023 №408н.

Протокол заседания

Ученого совета Миасского филиала от «5» марта 2024 № 8

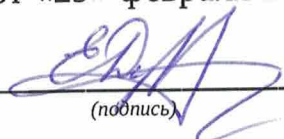
Директор Миасского филиала

  
(подпись)

Т.В. Малькова

Протокол заседания кафедры от «29» февраля 2024 № 7

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Е.В. Дутикова

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

### основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456.

ОПОП ВО «Компьютерные науки» для очной и очно-заочной формы обучения 2021, 2022 года набора принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

ОПОП ВО актуализирована на 2024/2025 учебный год (для 2021 и 2022 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	<p>1. Внесены изменения в п. 1.1 Назначение ОПОП и направление подготовки. Добавлено «ОПОП ВО предусматривает реализацию педагогического подхода «Обучение служением», заключающийся в решении обучающимися социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы и направленный на достижение образовательных результатов: развития гражданской ответственности, социальной ответственности, патриотизма и лидерства одновременно с развитием профессиональных компетенций».</p> <p>2. Внесены изменения в п. 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО. Добавлено:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Указы Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики», от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;</li><li>- приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;</li><li>- приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих,</li></ul>	Ученый совет филиала от 05.03.2024, протокол №8 (заседание кафедры от 29.02.2024, протокол №7)

должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.07.2022 N 424н;

- Профессиональный стандарт "Архитектор программного обеспечения", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.08.2021 N 579н;

- Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.04.2023 №408н.

3. Внесены изменения в п. 1.3. Требования к абитуриенту. Добавлено «Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также рекомендации о показанных и противопоказанных видах трудовой деятельности с учетом нарушенных функций организма человека, рекомендуемые условия труда, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.»

4. Внесены изменения в п. 1.4. Общая характеристика образовательной программы: «В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается диплом о профессиональной переподготовке»

5. Внесены изменения в п. 4.3 Практики, рабочие программы практик. Добавлен пункт «3) в некоммерческой организации (далее - НКО), Добро.Центре, региональном органе власти и органе местного самоуправления, государственном и муниципальном учреждении, социальных предприятиях, компаниях, реализующих программы социальной ответственности».

6. Внесены изменения в п. 7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья.

«7.5.6. Выбор методов обучения осуществляется преподавателем исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.7. Конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.5.8. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

7.5.9. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

7.5.10. Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видов трудовой деятельности, рекомендуемых условий труда, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с

	ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.»	
Учебный план	Пролонгирован	Ученый совет филиала от 05.03.2024, протокол №8 (заседание кафедры от 29.02.2024, протокол №7)
РПД	Актуализированы в части п. 7 учебно-методического обеспечения дисциплин РПД по всем дисциплинам учебного плана	Ученый совет филиала от 05.03.2024, протокол №8 (заседание кафедры от 29.02.2024, протокол №7)
РПП	Актуализированы в части учебно-методического обеспечения практик	Ученый совет филиала от 05.03.2024, протокол №8 (заседание кафедры от 29.02.2024, протокол №7)
ФОС	1. Актуализирован ФОС «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы». В предлагаемый перечень тем ВКР внесены темы, связанные с решением социально значимых задач. 3. Пролонгированы ФОС по остальным дисциплинам учебного плана	Ученый совет филиала от 05.03.2024, протокол №8 (заседание кафедры от 29.02.2024, протокол №7)

Директор Миасского филиала



Т.В. Малькова

Начальник Управления  
образовательной политики











Ю.В. Мамонова

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки»,

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22

№ п/п	Учебный год (20___/ 20___)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.	2022-2023	Актуализирована в связи с вступлением в силу с 01.09.2022 г. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245)	30.05.2022, протокол №26		
2.	2023-2024	Переутверждена в связи с вступлением в силу с 01.09.2023 г. Приказов Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022 № 662 и от 27.02.2023 № 208	26.06.2023, протокол №18		
3.	2024-2025	Актуализирована в связи с письмом Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП о внедрении образовательного подхода «Обучение служением»	25.03.2024, протокол №13		
4.	2025-2026	Актуализирована для 2021 и 2022 года набора в связи с новым шаблоном ОПОП и актуализацией элементов ОПОП	31.03.2025, протокол №18		

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
общей характеристики  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования**

(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

В связи с:

1. актуализацией ОП в п. 1.1 добавлено:

«Образовательная деятельность по образовательной программе высшего образования – программа бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» не содержит сведения, составляющие государственную тайну».

2. актуализацией нормативных документов в п. 1.2 внести следующие изменения:

- Указы Президента Российской Федерации

от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

от 17.08.2024 N 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года».

3. актуализацией ОП внесены изменения в п. 1.4.

«В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца на право ведения профессиональной деятельности по оказанию информационно консультационных услуг населению в сфере развития цифровой грамотности.»

4. актуализацией ОП внесены изменения в п. 4.1

«Освоение дополнительной квалификации обеспечивается дисциплинами обязательной части, части, формируемой участниками образовательных отношений, факультативными дисциплинами а так же практиками в объеме 442 часа».

5. актуализацией ОП п.7.5.2. читать в следующей редакции:

«Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия

информации».

6. актуализацией ОП п.7.5.3. читать в следующей редакции:

«Для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических и программных средств обучения.

7. актуализацией ОП п.7.5.4. читать в следующей редакции:

«Безбарьерная среда в университете учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями зрения, с нарушениями слуха. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, подъёмников, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях».

8. актуализацией ОП п.7.5.5. читать в следующей редакции:

«Выбор методов обучения, форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы осуществляется преподавателем исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

9. актуализацией ОП п.7.5.6. читать в следующей редакции:

«Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья».

10. актуализацией ОП п.7.5.7. читать в следующей редакции:

«Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов».

11. актуализацией ОП п.7.5.8. читать в следующей редакции:

«Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видах трудовой

деятельности, рекомендуемых условий труда, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья».

12. актуализацией ОП п.7.5.9. читать в следующей редакции:

«При использовании в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».

13. актуализацией ОП п.7.5.10. читать в следующей редакции:


«Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи при необходимости. Возможно проведение государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий - указывается в случае наличия такой возможности. В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа».

Протокол заседания

Ученого совета Миасского филиала от «11» марта 2025 № 9

Директор Миасского филиала


  
\_\_\_\_\_

Т.В. Малькова

(подпись)

Протокол заседания кафедры от «28» февраля 2025 № 7

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

Е.В. Дутикова

(подпись)

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

### основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456.

ОПОП ВО «Компьютерные науки» для очной и очно-заочной формы обучения 2021, 2022 года набора принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

ОПОП ВО актуализирована на 2025/2026 учебный год (для 2021 и 2022 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	<p>1. Внесены изменения в п. 1.1 Назначение ОПОП и направление подготовки. Добавлено «Образовательная деятельность по образовательной программе высшего образования – программа бакалавриата 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профиль «Компьютерные науки» не содержит сведения, составляющие государственную тайну».</p> <p>2. Внесены изменения в п. 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО. Добавлено: - Указы Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»; от 17.08.2024 N 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года».</p> <p>3. Внесены изменения в п. 1.4. Общая характеристика образовательной программы: «В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца на право ведения профессиональной деятельности по оказанию информационно консультационных услуг населению в сфере развития цифровой грамотности.»</p> <p>4. Внесены изменения в п. 4.1 Учебный план и календарный учебный график: «Освоение</p>	Ученый совет филиала от 11.03.2025, протокол №9 (заседание кафедры от 28.02.2025, протокол №7)

дополнительной квалификации обеспечивается дисциплинами обязательной части, части, формируемой участниками образовательных отношений, факультативными дисциплинами а так же практиками в объеме 442 часа».

5. Внесены изменения в п. 7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

«7.5.2. Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.5.3. Для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических и программных средств обучения.

7.5.4. Безбарьерная среда в университете учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями зрения, с нарушениями слуха. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, подъёмников, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

7.5.5. Выбор методов обучения, форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы осуществляется преподавателем исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.6. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

7.5.7. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме

тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

7.5.8. Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видов трудовой деятельности, рекомендуемых условий труда, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7.5.9. При использовании в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.10. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи при необходимости. Возможно проведение государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий - указывается в случае наличия такой возможности. В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.»

Учебный  
план

Пролонгирован

Ученый совет  
филиала от  
11.03.2025,  
протокол №9

		(заседание кафедры от 28.02.2025, протокол №7)
РПД	<p>1. Актуализирована РПД «Основы управления проектами», внесены темы, связанные с решением социально значимых задач.</p> <p>2. Актуализированы в части п. 7 учебно-методического обеспечения дисциплин РПД по всем дисциплинам учебного плана</p>	Ученый совет филиала от 11.03.2025, протокол №9 (заседание кафедры от 28.02.2025, протокол №7)
РПП	<p>1. Актуализированы в части учебно-методического обеспечения практик.</p> <p>2. Актуализирована РПП «Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика», дополнена возможностью реализации проектов, направленных на решение социально-значимых задач.</p>	Ученый совет филиала от 11.03.2025, протокол №9 (заседание кафедры от 28.02.2025, протокол №7)
ФОС	Пролонгированы ФОС всем дисциплинам учебного плана	Ученый совет филиала от 11.03.2025, протокол №9 (заседание кафедры от 28.02.2025, протокол №7)

Директор Миасского филиала



Т.В. Малькова

Начальник Управления  
образовательной политики




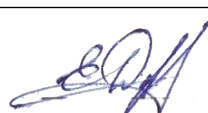

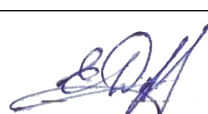

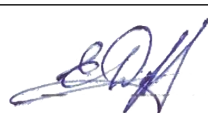

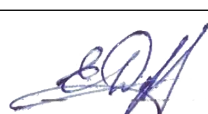


Ю.В. Мамонова

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**в основную профессиональную образовательную программу**  
**высшего образования**  
(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки»,

разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22

№ п/п	Учебный год (20___/ 20___)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1.	2022-2023	Актуализирована в связи с вступлением в силу с 01.09.2022 г. «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245)	30.05.2022, протокол №26		
2.	2023-2024	Переутверждена в связи с вступлением в силу с 01.09.2023 г. Приказов Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022 № 662 и от 27.02.2023 № 208	26.06.2023, протокол №18		
3.	2024-2025	Актуализирована в связи с письмом Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП о внедрении образовательного подхода «Обучение служением»	25.03.2024, протокол №13		
4.	2025-2026	Актуализирована для 2021 и 2022 года набора в связи с новым шаблоном ОПОП и актуализацией элементов ОПОП	31.03.2025, протокол №18		
5.	2026-2027	Актуализирована в связи с новым шаблоном ОПОП и актуализацией элементов ОПОП	30.03.2026, протокол №18		

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ

### основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456.

ОПОП ВО «Компьютерные науки» очно-заочной формы обучения 2022 года набора принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

ОПОП ВО актуализирована на 2026/2027 учебный год (для 2022 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п. 1.2, п. 3.3., п. 4.1., п. 4.2., п. 4.3., п. 5.1., 5.2, раздел 6, п.7.1., п.7.3., раздел 8, п.8.1.	Ученый совет филиала от 10.03.2026, протокол №9 (заседание кафедры от 27.02.2026, протокол №7)
Учебный план	Пролонгирован	Ученый совет филиала от 10.03.2026, протокол №9 (заседание кафедры от 27.02.2026, протокол №7)
РПД	Актуализированы в части п. 7 учебно-методического обеспечения дисциплин РПД по всем дисциплинам учебного плана	Ученый совет филиала от 10.03.2026, протокол №9 (заседание кафедры от 27.02.2026, протокол №7)
РПП	Актуализированы в части учебно-методического обеспечения практик.	Ученый совет филиала от 10.03.2026, протокол №9 (заседание кафедры от 27.02.2026, протокол №7)
ФОС	Актуализирован в части: - содержания оценочных средств; - порядка проведения и критериев оценивания промежуточной аттестации.	Ученый совет филиала от 10.03.2026, протокол №9 (заседание кафедры от 27.02.2026, протокол №7)

Директор Миасского филиала



Т.В. Малькова

Начальник Управления  
образовательной политики



Ю.В. Мамонова

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
общей характеристики  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования**

(далее - ОПОП ВО)

«Компьютерные науки», разработанной в соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от «23» августа 2017 г. №808 с изменениями от «26» ноября 2020 г. №1456, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 28 июня 2021 г., протокол № 22.

В связи с:

1. актуализацией нормативных документов в п. 1.2 читать в следующей редакции:

абзац 3

- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 17.08.2024 N 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года»;

абзац 14

- приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 №266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

2. актуализацией ОП Раздел 8. читать в следующей редакции:

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания благоприятных условий для их приобщения к традиционным российским духовно-нравственным ценностям, для эффективной реализации её профессионального, научного, социального, творческого потенциала, а также интеллектуального, физического, духовного и культурного развития при активном участии самих обучающихся.

Основными направлениями воспитательной работы являются: гражданское, патриотическое и духовно-нравственное воспитание; спортивно-оздоровительное (физическое), профессионально-трудовое, экологическое, культурно-творческое, научно-образовательное, туристическое направления, направление «Медиа и коммуникации» (информационное), а также следующие виды деятельности: волонтерская, проектная, учебно-профессиональная и научно-исследовательская, международное молодежное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговая и профориентационная деятельность, «обучение служением».

Важными составляющими молодежной политики университета являются также правовая и социальная защита обучающихся, их психологическое благополучие, противодействие экстремизму, терроризму, асоциальному и аддиктивному поведению.

Основной целью воспитательной работы в ЧелГУ является создание условий для приобщения обучающихся к традиционным российским духовно-нравственным ценностям, для эффективной реализации профессионального, научного, социального, творческого потенциала молодежи, а также ее интеллектуального, физического, духовного и культурного развития.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей;
2. приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
3. воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
4. воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
5. исключение деструктивного информационно-психологического воздействия, обеспечение развития социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
6. выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
7. формирование культуры и этики профессионального общения;
8. воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
9. повышение уровня культуры безопасного поведения;
10. развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоорганизации), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческих способностей (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Воспитательная среда в университете строится в соответствии с локальными нормативными актами, в частности:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Концепция молодежной политики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Челябинский государственный университет» на 2023-2030 гг;
- План мероприятий по организации работы по предупреждению и профилактике экстремизма и терроризма В ФГБОУ ВО «ЧелГУ» на 2024-2026 гг;

- Положение о студенческом совете «Объединенный совет обучающихся» ФГБОУ ВО «ЧелГУ», положения о других студенческих объединениях;
- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки обучающихся ФГБОУ ВО ЧелГУ;
- Программа развития молодежной политики ФГБОУ ВО «ЧелГУ» на 2025-2030 гг;
- Положение о студенческом общежитии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Правила внутреннего распорядка в общежитии Челябинского государственного университета
- другие.

В целях повышения эффективности и качества организационно-управленческого обеспечения функционирования воспитательной системы в университете созданы следующие организационные структуры и общественные объединения:

- Профсоюзная организация студентов;
- Объединенный совет обучающихся;
  - Управление молодежной политики, в составе которого также действуют центр социальной поддержки, включающий в себя также психологическую службу; центр студенческих инициатив, центр по работе в общежитиях, центр творчества студентов, центр карьеры, студенческий спортивный туристский клуб «Саламандр», спортивный клуб;
- Волонтерский центр
- другие студенческие объединения.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию и проведение внеучебной деятельности, а именно:

- здания и сооружения (учебные корпуса с аудиториями и иными помещениями, учебный корпус № 1 ЧелГУ (театральный), включая актовый зал, коворкинг-центры, конференц-залы, спортивные залы и площадки, воркаут-площадка, площадка по мини-футболу, хоккейная площадка, лыжероллерная трасса, музей, именные аудитории и пр.);
- образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ними средства труда и оборудования;
- зоны отдыха и досуга студентов (в том числе – Ботанический сад ЧелГУ).

3. актуализацией официального сайта ЧелГУ размещение ссылок читать в следующей редакции:

п. 3.3 последний абзац

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО, а также результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные

программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на иные компоненты, оценочные и метод. материалы, рабочие программы воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

п. 4.1 абзац 17

Учебный план размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на учебный план с приложением его в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

п. 4.1 абзац 20

Календарный учебный график размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на календарный учебный график с приложением его в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

п. 4.2 абзац 2

Рабочие программы дисциплин (модулей) также размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на рабочие программы (по каждой дисциплине, модулю в составе образовательной программы) в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

п. 4.3 абзац 6

Программы практик размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой, с приложением их в виде электронного документа (при наличии)» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>

п. 5.1 абзац 2

Для проведения промежуточной аттестации по каждой дисциплине созданы фонды оценочных средств, включающие: паспорт фонда оценочных средств; перечень формируемых компетенций; содержание оценочных средств по дисциплине и порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации.

п. 5.2 абзац 2,3

ФОС для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации является неотъемлемой частью программы ГИА.

Оценочные средства размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на иные компоненты, оценочные и метод. материалы, рабочие программы воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

Раздел 6 абзац 2

Методические материалы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным программам», столбец «Ссылка на иные компоненты, оценочные и метод. материалы, рабочие программы воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduaccred/>.

п. 7.1 абзац 2

Сведения о материально-техническом обеспечении размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Доступная среда» [https://miass.csu.ru/sveden/objects/#anchor\\_purposePrac](https://miass.csu.ru/sveden/objects/#anchor_purposePrac).

п. 7.3.6 абзац 2

Информация о кадровом обеспечении ОПОП ВО размещена на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Педагогический состав» [https://miass.csu.ru/sveden/employees/#anchor\\_teachingStaff](https://miass.csu.ru/sveden/employees/#anchor_teachingStaff).

п. 8.1 абзац 2

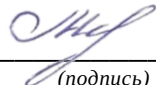
Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Информация о реализуемых образовательных программах, включая адаптированные образовательные программы (при наличии), представляемую....», подраздел «Информация по образовательным

программам», столбец «Ссылка на иные компоненты, оценочные и метод. материалы, рабочие программы воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации в виде электронного документа» <https://miass.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

Протокол заседания

Ученого совета Миасского филиала от «10» марта 2026 № 9


Директор Миасского филиала

  
\_\_\_\_\_

Т.В. Малькова

Протокол заседания кафедры от «27» февраля 2026 № 7

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

Е.В. Дутикова