
 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Основная профессиональная образовательная программа одобрена:**

Ученым советом Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ»


Протокол заседания от 21 апреля 2023 г. № 12

Председатель Ученого совета  
Троицкого филиала

  
(подпись)

Л.А. Захарова

Секретарь Ученого совета  
Троицкого филиала


  
(подпись)

Е.В. Иванова

**Основная профессиональная образовательная программа разработана и  
рекомендована Департаментом образования Троицкого филиала**

Протокол заседания от 19 апреля 2023 г. № 10

Начальник Департамента образования

  
(подпись)

А.В. Бучель

**Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии  
с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная  
информатика и информационные технологии, утвержденного приказом Минобрнауки  
России от 23 августа 2017 г. № 808.**


**Структура основной профессиональной образовательной программы соответствует  
приказу ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 13 апреля 2021 г. № 274-1 «Об утверждении шаблона  
документа».**

Начальник управления  
образовательной политики

  
(подпись)


Ю.В. Мамонова


«  » 2023 г.


 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 3	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

### РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:


от университета:

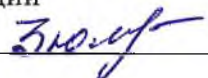
доцент Департамента образования  
 Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» \_\_\_\_\_  Кутузов А.С.


доцент Департамента образования  
 Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» \_\_\_\_\_  Осипенко С.А.

доцент Департамента образования  
 Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» \_\_\_\_\_  Нужнова С.В.

представители работодателя:


начальник сектора по  
 аналитической работе  
 Управления информации  
 и общественных связей  
 Администрации г. Троицка \_\_\_\_\_  Хованов А.И.

профессор кафедры защиты информации  
 ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ) \_\_\_\_\_  Зюляркина Н.Д.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## Содержание

Раздел 1. Общие положения ОПОП ВО .....	5
1.1. Назначение ОПОП ВО и направленность (профиль) подготовки .....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО .....	5
1.3. Требования к абитуриенту .....	7
1.4. Общая характеристика образовательной программы .....	7
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	8
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	8
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования по направлению подготовки .....	9
Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	11
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	11
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	14
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные филиалом самостоятельно .....	15
Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию ОПОП ВО .....	21
4.1. Учебный план и календарный учебный график .....	21
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) .....	23
4.3. Практики, рабочие программы практик .....	23
4.4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации .....	24
Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО .....	25
5.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике .....	25
5.2. Фонды оценочных средств для ГИА .....	25
Раздел 6. Методические материалы .....	25
Раздел 7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО .....	26
7.1. Общесистемные требования по реализации ОПОП ВО .....	26
7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению .....	27
7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО .....	28
7.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	28
7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	29
7.6. Финансовые условия реализации ОПОП ВО .....	32
Раздел 8. Характеристика социокультурной среды филиала, обеспечивающей развитие универсальных компетенций .....	32
8.1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы .....	33
Лист регистрации изменений .....	34

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 5	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## Раздел 1. Общие положения ОПОП ВО

### 1.1. Назначение ОПОП ВО и направленность (профиль) подготовки

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая в Троицком филиале ФГБОУ ВО «ЧелГУ» (далее – филиал) по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень бакалавриат, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, 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 – определяет область и сферу профессиональной деятельности, тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности, при необходимости объект профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.


При реализации ОПОП ВО 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 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.

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### 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

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 6	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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» (действующая редакция);

- Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказ 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» (с изменениями на 2 марта 2023 года);

- 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 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (уровень бакалавриат), утверждённый приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808;


- приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- профессиональный стандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н);

- профессиональный стандарт 06.001 Программист (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н);

- профессиональный стандарт 08.022 Статистик (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 605н);

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса, утверждённые Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 7	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Устав ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Положение о Троицком филиале ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

### 1.3. Требования к абитуриенту

В соответствии с частью 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 филиалом 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 предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### 1.4. Общая характеристика образовательной программы


Форма обучения по образовательной программе очная.

Срок получения образования по образовательной программе:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;
- 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 получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем образовательной программы 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 программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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.

В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается документ о квалификации установленного образца по дополнительной квалификации «Статистик».

## 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 разработки программных модулей и компонент интеллектуальных систем;


40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок программных модулей и компонент интеллектуальных систем.

При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов филиал осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты».

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): модели и программные модули интеллектуальных систем.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды	научно-	Проведение научно-	Модели и

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

профессиональной деятельности в промышленности в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок	исследовательский	исследовательских и опытно-конструкторских разработок в сфере математического и алгоритмического обеспечения интеллектуальных систем.	программные модули интеллектуальных систем
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии в сфере разработки программных модулей и компонент интеллектуальных систем	производственно-технологический	Применение фундаментальных знаний, в области математического и алгоритмического обеспечения интеллектуальных систем: разработка программных модулей и компонент интеллектуальных систем, проверка их работоспособности.	Модели и программные модули интеллектуальных систем

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

- профессиональный стандарт 40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н);
- профессиональный стандарт 06.001 Программист (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. № 424н);
- профессиональный стандарт 08.022 Статистик (утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 605н).

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
40.011 Специалист по	A	Проведение научно-	5	A/01.5	Осуществление проведения работ по	5



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем


Версия документа - 1

стр. 10

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам		исследовател ьских и опытно- конструкторс ких разработок по отдельным разделам темы		A/02.5  A/03.5	обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований  Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок  Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	
06.001 Программист	C	Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособ ности выпусков программног о продукта	5	C/01.5  C/02.5	Разработка процедур интеграции программных модулей  Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	5
06.001 Программист	D	Разработка требований и проектирован ие программног о обеспечения	6	D/01.6  D/02.6  D/03.6	Анализ требований к программному обеспечению  Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие  Проектирование компьютерного программного обеспечения	6
08.022 Статистик	B	Обработка статистическ их данных	6	B/01.6	Сводка статистических данных по утвержденным методикам	6

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 11	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

				V/02.6	Группировка статистических данных по утвержденным методикам	
				V/03.6	Формирование систем взаимосвязанных статистических показателей	
				V/04.6	Ведение статистических регистров	

### Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы должны быть сформированы следующие компетенции.

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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и 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	УК-3.1. Демонстрирует понимание типологии и факторов формирования команд, лидерства и способов социального



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	реализовывать свою роль в команде	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 Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Имеет представление о правилах и принципах деловой устной и письменной коммуникации на государственном языке 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 и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной	УК-7.1. Обладает знаниями здоровьесберегающих технологий для 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»)  
Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем


Версия документа - 1

стр. 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_


	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.
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, имеет представление об алгоритме оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Обеспечивает создание и поддержание безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Применяет способы и технологии создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, алгоритм оказания первой помощи, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
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.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 14	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	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	Код и 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 и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	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.
Информационно-коммуникационные технологии для	ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации программных	ОПК-4.1. Демонстрирует знание основных стандартов, норм и правил разработки технической документации, основ управления

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

профессиональной деятельности	продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	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. ОПК-6.2 Учитывает тенденции развития современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности. ОПК-6.3 Применяет принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

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

Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Основание определения ПК	Обобщенная трудовая функция (ОТФ) в соответствии с уровнем квалификации. Шифр и наименование	Грудовая функция (ТФ, входящая в состав ОТФ). Шифр и наименование	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения ПК
Научно-исследовательский	Анализ и обработка научно-технической информации, выполнение экспериментов и оформление результатов научных исследований и разработок	40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	А Проведение научных и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	А/01.5 Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований А/02.5	ПК-1 Способность проводить под руководством локальные научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки на основе существующих	ПК-1.1. Обладает знаниями о методологии и этапах выполнения научно-исследовательской работы; о методах решения научных задач; о методике



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем

Версия документа - 1

стр. 16

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

				Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок  А/03.5 Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	методов в конкретной области профессиональной деятельности	подготовки отчета, в том числе выпускной квалификационной работы; ПК-1.2. Демонстрирует умения: обрабатывать и анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований; выполнять под научным руководством научно-исследовательскую или опытно-конструкторскую разработку в конкретной области профессиональной деятельности ПК-1.3. Имеет практический опыт (навыки): научной аргументации при анализе объекта научной и профессиональной деятельности; подготовки научных обзоров, публикаций, рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований.
Производственно-технологический	Разработка процедур интеграции программных	06.001 Программист	С Интеграция программных модулей и компонентов и	С/01.5 Разработка процедур интеграции	ПК-2 Способность к осуществлению интеграции	ПК-2.1. Обладает знаниями о методах и



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем

Версия документа - 1

стр. 17

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

модулей, осуществление интеграции программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	проверка работоспособности выпусков программного продукта	программных модулей С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и проверки работоспособности выпусков программного продукта	программных модулей и компонент и проверки работоспособности программного продукта на основе международных профессиональных стандартов ИТ, современных парадигм и методологий, инструментальных и вычислительных средств, методов и механизмов оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий.	средствах сборки модулей и компонент программного обеспечения, о разработке процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, о создании программных интерфейсов; о методах и механизмах оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий; о международных профессиональных стандартах информационных технологий, о современных парадигмах и методологиях, инструментальных и вычислительных средствах ПК-2.2. Демонстрирует умения: применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем

Версия документа - 1

стр. 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

						обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; проводить проверку и оценку работоспособности программного продукта. ПК-2.3. Имеет практический опыт (навыки): сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; оценки работоспособности программного продукта.
Производственно-технологический	Проектирование программного обеспечения	06.001 Программист	D Разработка требований и проектирование программного обеспечения	D/01.6 Анализ требований к программному обеспечению  D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействия	ПК-3 Способность к разработке требований и проектированию программного обеспечения на основе применения базовых математических знаний и информационных технологий при решении	ПК-3.1. Обладает знаниями о методах и средствах проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов. ПК-3.2. Демонстрирует



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем

Версия документа - 1

стр. 19

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

				е D/03.6 Проектирован ие компьютерног о программного обеспечения	проектно- технических и прикладных задач.	т умения: разрабатывать требования к программному продукту, применять методы и средства проектировани я программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов. ПК-3.3. Имеет практический опыт (навыки): проектировани я программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов.
Производств енно- технологичес кий	Совершенство вание, развитие и разработка статистическо й теории и методологии; сбор, обработка, систематизаци я и обобщение массовой информации о состоянии и развитии социальных, экономически х, демографичес ких и технических процессов и явлений, ее	08.022 Статистик	В Обработка статистических данных	В/01.6 Сводка статистически х данных по утвержденным методикам  В/02.6 Группировка статистически х данных по утвержденным методикам  В/03.6 Формирование систем взаимосвязанн ых статистически х показателей  В/04.6 Ведение	ПК-4 Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет показателей в соответствии с утвержденными методиками, содержательно интерпретирова ть полученные результаты, готовить статистические материалы для докладов, презентаций, публикаций	ПК-4.1. Обладает знаниями нормативных документов, касающихся организации статистического учёта, основ экономической статистики, методов анализа показателей работы предприятия, форм первичных документов по статистическом у учёту и отчётности, методики формирования



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные  
технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы  
интеллектуальных систем


Версия документа - 1

стр. 20

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	анализ и распространение			статистических регистров		входных и выходных массивов статистических данных, методики расчёта статистических показателей ПК-4.2. Демонстрирует умения подбирать исходные данные для осуществления расчётов, рассчитывать сводные, агрегированные и производные статистические показатели в соответствии с утверждёнными методиками, анализировать результаты расчётов, контролировать качество и согласованность полученных результатов, консультировать организацию о принципах и процедурах статистической регистрации ПК-4.3. Имеет практический опыт (навыки) формировать корректные входные и выходные массивы статистических данных, применения методов
--	--------------------------	--	--	--------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 21	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

						обработки статистических данных, рассчитывать сводные, агрегированные и производные статистические показатели, анализировать результаты расчётов, формировать доклады, презентации и публикации, консультировать организации о принципах и процедурах статистической регистрации
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>, столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные для обеспечения образовательного процесса, а также рабочие программы воспитания...».

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

### 4.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план очной формы обучения разработан с учётом требований к структуре ОПОП и условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных в разделе II ФГОС ВО 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.


В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков, обеспечивающих формирование компетенций:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Учебный план определяет:

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 22	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– перечень изучаемых учебных дисциплин, курсовых работ, виды и типы практик, виды государственных аттестационных испытаний, последовательность их реализации по семестрам обучения, основанную на их преемственности и обеспечивающую формирование компетенций;

– учебное время в зачётных единицах и академических часах, отводимое на изучение каждой дисциплины, государственную итоговую аттестацию; его распределение по семестрам, на контактную аудиторную, объем иной контактной работы (ИКР) и объем самостоятельной работы обучающихся, а также по видам учебной работы;

– продолжительность экзаменационных сессий; каникул;

– формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине, практике.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет более 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 обеспечивается 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.

Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.


Освоение дополнительной квалификации обеспечивается факультативными дисциплинами в объеме 144 часов:

№ п/п	Наименование дисциплин/практик в утвержденном учебном плане (с указанием места в учебном плане)	Количество часов
1.	ФТД Социально-экономическая статистика	72
2.	ФТД Статистика видов экономической деятельности	72
Итого		144

Учебным планом предусматривается образовательная деятельность в форме практической подготовки (далее – практическая подготовка).

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путём чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Учебный план размещен на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Об учебном плане с приложением его в виде электронного документа», столбец «Ссылка на учебный план с

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 23	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

приложением его в виде электронного документа, подписанного электронной подписью»,  
<https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

Календарный учебный график является составной частью образовательной программы, которая устанавливает последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая периоды осуществления видов учебной деятельности: количество недель теоретического обучения, количество недель практик, количество недель промежуточной и государственной итоговой аттестации, продолжительность каникул, даты начала и окончания учебных периодов (теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации) и каникул.

Календарный учебный график размещен на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «О календарном учебном графике с приложением его в виде электронного документа», столбец «Ссылка на календарный учебный график с приложением его в виде электронного документа, подписанного электронной подписью»  
<https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

#### **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 ФГБОУ ВО «ЧелГУ». Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны для обучающихся в электронной информационно-образовательной среде филиала (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 филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Об учебном плане с приложением его в виде электронного документа», столбец «Ссылка на рабочие программы (по каждой дисциплине в составе образовательной программы) в виде электронного документа, подписанного электронной подписью» <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.


Аннотации к рабочим программам дисциплин размещаются на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», подраздел «Об описании образовательной программы» столбец «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)...» <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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

#### **4.3. Практики, 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.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	<b>стр. 24</b>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Типы учебной практики: практика по программированию, практика по научно-исследовательской работе (получению первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики: научно-исследовательская работа, технологическая (проектно-технологическая) практика, преддипломная практика.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путём непосредственного выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика как компонент практической подготовки может быть организована:

1) непосредственно в филиале, в том числе в структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между филиалом и организацией, осуществляющей образовательную деятельность.


Программы практик размещены на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «Об учебном плане с приложением его в виде электронного документа», столбец «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой, с приложением их в виде электронного документа (при наличии), подписанного электронной подписью» <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (уровень бакалавриат).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В состав документации, регламентирующей проведение ГИА, входят: «Программа государственной итоговой аттестации», «Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения», размещенные на официальном сайте филиала.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 25	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО

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

### 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 в Департаменте образования у ответственных за преподавание соответствующих дисциплин.

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 в Департаменте образования у ответственных за преподавание соответствующих дисциплин.

### 5.2. Фонды оценочных средств для ГИА


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

ФОС для проведения ГИА является неотъемлемой частью программы ГИА. Оценочные средства для проведения ГИА хранятся в Департаменте образования.

## Раздел 6. Методические материалы

Для реализации ОПОП ВО разработаны методические материалы, способствующие освоению образовательной программы. Методические материалы, утвержденные ученым советом филиала:

- методические рекомендации по организации, содержанию и методике проведения самостоятельной работы студентов;
- методические указания по написанию курсовых работ для студентов;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения для студентов;

- программа ГИА;

- методические рекомендации по организации учебной и производственной практик студентов.

Методические материалы размещены на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка «О методических и иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса, в виде электронного документа», столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные ОО для обеспечения образовательного процесса, а также рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы, включаемые в ООП в виде электронного документа, подписанного электронной подписью» <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

## **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**

Филиал 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.

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

Электронная информационно-образовательная среда филиала 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.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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

При реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда филиала дополнительно обеспечивает каждому обучающемуся: 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».

Образовательная программа бакалавриата в сетевой форме не реализуется.

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


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). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС филиала.

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

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.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 28	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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

Реализация образовательной программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками филиала, а также лицами, привлекаемыми филиалом к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников филиала отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО более 70 процентов численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых филиалом 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).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО более 5 процентов численности педагогических работников филиала, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых филиалом 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).


В соответствии с требованиями ФГОС ВО более 60 процентов численности педагогических работников филиала и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности филиала на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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 филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический состав)» <https://tf.csu.ru/sveden/employees/>.

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

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

В целях совершенствования программы бакалавриата филиал при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 29	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников филиала.

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.


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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в рамках: рецензирования образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, рецензирования оценочных средств дисциплин (модулей), практик, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы; оценивания профессиональной деятельности обучающихся работодателями в ходе прохождения практики; получения отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и региональных конкурсах по различным видам профессионально ориентированной деятельности; оценивания уровня готовности выпускника к профессиональной деятельности в ходе участия работодателей в заседаниях ГЭК.

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

В целях доступности освоения образовательной программы для лиц с инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению студента филиал обеспечивает следующие условия обучения, воспитания и развития:

- обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися;
- разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, дающих возможность инвалидам и лицам с ОВЗ обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных особенностей и, при необходимости, обеспечение коррекции нарушений развития и социальной адаптации указанных лиц;
- обучение по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения может быть увеличено по желанию обучающегося с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения;
- установление особого порядка освоения дисциплин, дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	<b>стр. 30</b>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– выбор мест прохождения практики с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся и требований по доступности;

– обеспечение электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья;

– обеспечение доступа (удаленного доступа), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению;

– проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся с учётом особенностей нарушений функций организма обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;


– создание фондов оценочных средств, адаптированных для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющих оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, предусмотренных образовательной программой;

– форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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 при прохождении аттестации;

– обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА 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 ГИА, 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;

– обеспечение доступности к прилегающей к учебным корпусам филиала территории;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	<b>стр. 31</b>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;

– оборудование специальных мест в аудиториях для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

– обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих;

– размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (в том числе шрифтом Брайля);

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– яркие цветовые полосы, выделено начало и конец лестничных маршей, контрастная маркировка стеклянных дверей;

– компьютерный класс оборудован учебным местом для обучающегося с нарушением зрения со специальным программным обеспечением.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– при необходимости услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика осуществляются по договору о сотрудничестве с Челябинским региональным отделением Всероссийского общества глухих обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;


– оснащение учебной аудитории компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– обеспечение доступа и возможности пребывания в учебных и иных помещениях, филиала (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов);

– рабочее место пользователя с нарушением двигательных функций с альтернативными устройствами ввода информации.

Безбарьерная среда в филиале 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, 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.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 32	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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

## 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 филиала, обеспечивающей развитие универсальных компетенций


В филиале 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 филиале 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.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Троицкий филиал ФГБОУ ВО «ЧелГУ»			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, направленность (профиль) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем			
Версия документа - 1	стр. 33	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Формирование оптимальной внутренней среды филиала, 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 среде филиала.
6. Сохранение и приумножение традиций университета и филиала.
7. Пропаганда истории университета и филиала, его символики, престижности и высокого качества образования.

Воспитательная среда в филиале строится в соответствии с локальными нормативными актами.

В целях повышения эффективности и качества организационно-управленческого обеспечения функционирования воспитательной системы в Троицком филиале созданы следующие общественные объединения: Волонтерский центр, студенческий совет самоуправления, дискуссионный клуб «Точка зрения», а также культурно-творческие объединения.

Филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию и проведение внеучебной деятельности: актовый зал, конференц-зал, спортивные залы, библиотека.

### **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 филиале, и календарный план воспитательной работы, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся филиалом.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы размещены на официальном сайте филиала, подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка на страницу «О рабочих программах воспитания и календарном плане воспитательной работы, включаемых в основные образовательные программы в соответствии с частью 1 статьи 12.1 ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в виде электронного документа» столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные ОО для обеспечения образовательного процесса, а также рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы, включаемых в ООП в виде электронного документа, подписанного электронной подписью» <https://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.



**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее – ОПОП ВО)

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

ОПОП ВО Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем очной формы обучения (год набора 2023), принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 апреля 2023 г., протокол № 13.

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

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола заседания Ученого совета филиала (заседания Департамента образования)
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п. 3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	31.05.2023 № 13 30.05.2023 № 13
РПД	Утверждены следующие РПД: - Основы российской государственности - Информационная безопасность и защита информации - Правоведение	31.05.2023 № 13 30.05.2023 № 13
ГИА	Утверждена программа ГИА	31.05.2023 № 13 30.05.2023 № 13
ФОС	Утверждены следующие ФОС: - Основы российской государственности - Информационная безопасность и защита информации - Правоведение - ФОС ГИА	31.05.2023 № 13 30.05.2023 № 13
Учебные планы	Актуализированы в соответствии с письмом Минобрнауки России от 24.04.2023 № МН-11/1516-ПК и приказом Минобрнауки России от 27 февраля 2023 г. № 208	21.04.2023 №12 19.04.2023 №10

Директор филиала



Л.А. Захарова

Начальник Управления  
образовательной политики



Ю.В. Мамонова

# ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

## общей характеристики

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

В связи с:

1. решением Ученого совета университета от 29 мая 2023 № 16 во исполнение письма Минобрнауки России от 24.04.2023 № МН-11/1516-ПК, дополнить категорию УК «Межкультурное взаимодействие» следующими индикаторами достижения компетенции:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.4. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. УК-5.5. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.6. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. УК-5.7. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

2. 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	УК-10.1. Имеет представление о содержании понятий «экстремизм», «терроризм», основных формах их проявления и последствиях.

	экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	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 Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 31 мая 2023 г. № 13

Директор филиала



Л.А. Захарова

Протокол заседания Департамента образования от 30 мая 2023 г. № 13

Начальник  
Департамента  
образования



А.В. Бучель



**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее – ОПОП ВО)

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

ОПОП ВО Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем очной формы обучения (год набора 2023), принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 апреля 2023 г., протокол № 13.

ОПОП ВО актуализирована на 2024/2025 учебный год (для 2023 года набора) в части следующих структурных элементов:

Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола заседания Ученого совета филиала, заседания кафедры
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п.1.1 (предусмотрение реализации подхода «Обучение служением»), в п. 1.2 (дополнена нормативная база), в п.1.3 (определение необходимых условий организации обучения с учётом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей...), в п.1.4 (документ о дополнительной квалификации), в п.4.3 (возможность организации практической подготовки в НКО...), в п. 7.5 и в п. 4.1 (сведения об освоении дополнительной квалификации)	11.03.2024 № 11 07.03.2024 № 8
РПД/ФОС	Актуализированы материалы для текущей и промежуточной аттестации, основная и дополнительная литература. РПД/ФОС «Гибкое управление проектами» дополнительно актуализирована в соответствии с подходом «Обучение служением» (письмо Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП): актуализированы цели, задачи, содержание, МТО и оценочные материалы	11.03.2024 № 11 07.03.2024 № 8
ГИА	Программа и ФОС ГИА актуализированы в соответствии с подходом «Обучение	11.03.2024 № 11 07.03.2024 № 8

	служением» (письмо Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП)	
РПП/ФОС по практике	Актуализированы оценочные средства. Актуализированы в соответствии с подходом «Обучение служением» (письмо Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП)	11.03.2024 № 11 07.03.2024 № 8
Методические рекомендации	Актуализированы в соответствии с подходом «Обучение служением» (письмо Минобрнауки России от 16.02.2024 №МН-11/418-ОП)	11.03.2024 № 11 07.03.2024 № 8

Директор филиала



Л.А. Захарова

Начальник Управления  
образовательной политики



Ю.В. Мамонова

# ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

## общей характеристики

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

В связи с:

1. 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»;

2. 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.

3. 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 документ о квалификации (диплом о профессиональной переподготовке) установленного образца по дополнительной квалификации «Статистик».

4. актуализацией ОП внести в п. 7.5 изменения в части «Для лиц с нарушениями зрения...», «Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху...» и «Для

лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата...»:

- 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 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.

5. актуализацией ОП внести в п. 7.5 изменения в части «Безбарьерная среда...»:

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.

6. актуализацией ОП внести в п. 7.5 изменения в части «Выбор мест прохождения практики...»:

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. актуализацией ОП в п. 1.1 5-м абзацем добавить:

ОПОП ВО предусматривает реализацию педагогического подхода «Обучение служением», заключающегося в решении обучающимися социально значимой задачи в рамках основной образовательной программы и направленного на достижение образовательных результатов: развитие гражданской, социальной ответственности, патриотизма и лидерства одновременно с развитием профессиональных компетенций.

8. актуализацией ОП в п. 4.3 в части «Практика, как компонент практической подготовки может быть организована...» добавить:

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.

9. актуализацией ОП сведения о дополнительной квалификации в п. 4.1. изложить в следующей редакции:

Освоение дополнительной квалификации обеспечивается факультативными дисциплинами и дисциплинами обязательной части в объеме 252 часа:

№ п/п	Наименование дисциплин/практик в утвержденном учебном плане (с указанием места в учебном плане)	Количество часов
1.	ФТД Социально-экономическая статистика	72
2.	ФТД Статистика видов экономической деятельности	72
3.	Б1.О.14 Математическая статистика	108
Итого		252

Протокол заседания Ученого совета Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 11 марта 2024 г. № 11

Директор филиала

Л.А. Захарова





Протокол заседания кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от 7 марта 2024 г. № 8

И.о. зав. кафедрой

А.В. Бучель

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

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденную приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808, принятую решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 апреля 2023 г., протокол № 13.

№ п/п	Учебный год (20_/20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись директора филиала	Подпись и.о. заведующего кафедрой, ответственного за разработку и реализацию ОПОП ВО
1	2025-2026	Актуализирована для 2023 года набора	24.02.2025 № 16		
2	2026-2027	Актуализирована для 2023 года набора	30.03.2026 № 18		

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее – ОПОП ВО)

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

ОПОП ВО Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем очной формы обучения (год набора 2023), принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 30 мая 2022 г., протокол № 26.

ОПОП ВО актуализирована на 2025/2026 учебный год (для 2023 года набора) в части следующих структурных элементов:


Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета факультета/института/филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п. 1.1, 1.2, 1.4, 4.1, 7.5	21.02.2025 № 6 20.02.2025 № 6
РПД	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения; - материально технического оснащения - литературы	21.02.2025 № 6 20.02.2025 № 6
РПП	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения; - материально технического оснащения - литературы	21.02.2025 № 6 20.02.2025 № 6
ФОС	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения;	21.02.2025 № 6 20.02.2025 № 6

Директор филиала



Л.А. Захарова

Начальник Управления образовательной политики



Ю.В. Мамонова

## **ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) общей характеристики**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

В связи с:

1. актуализацией ОП, добавить последний абзац в п. 1.1:

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

2. актуализацией нормативных документов в п. 1.2 абзац 2 и 3 читать в следующей редакции:

– 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 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;

– 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», от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

3. актуализацией ОП п. 7.5 читать в следующей редакции:

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.

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, 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.

7.5.5. 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.

Протокол заседания Ученого совета Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 21 февраля 2025 г. № 6

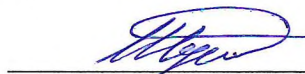
Директор филиала



Л.А. Захарова

Протокол заседания кафедры от «20» 02 2025 № 6

Заведующий кафедрой



И.В. Черетских

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**основной профессиональной образовательной программы высшего**  
**образования**  
(далее – ОПОП ВО)

Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

ОПОП ВО Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем очной формы обучения (год набора 2023), принята решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24 февраля 2025 г., протокол № 16.

ОПОП ВО актуализирована на 2026/2027 учебный год (для 2023 года набора) в части следующих структурных элементов:

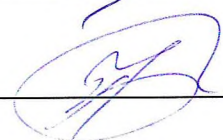
Элемент ОПОП ВО	Содержание изменений	Дата изменений, номер протокола Ученого совета факультета/института/филиала (заседания кафедры)
Общая характеристика ОПОП ВО	Внесены изменения в п. 1.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 7.1, 7.3, Раздел 6, Раздел 8.	26.02.2026 № 6 (24.02.2026 № 6)
РПД	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения; - материально технического оснащения - литературы	26.02.2026 № 6 (24.02.2026 № 6)
РПП	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения; - материально технического оснащения - литературы	26.02.2026 № 6 (24.02.2026 № 6)
ФОС	Актуализирована в части: - учебно-методического обеспечения;	26.02.2026 № 6 (24.02.2026 № 6)

Директор филиала



Л.А. Захарова

Начальник Управления  
образовательной политики



Ю.В. Мамонова

## **ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) общей характеристики**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) Математические и алгоритмические основы интеллектуальных систем, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 808.

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 молодёжной 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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.www.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

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://tf.www.csu.ru/sveden/objects/#objects>.

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://tf.www.csu.ru/sveden/employees/>.

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://tf.csu.ru/sveden/education/eduop/>.

Протокол заседания Ученого совета Троицкого филиала ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 26 февраля 2026 г. № 6

Директор филиала



Л.А. Захарова

Протокол заседания кафедры от 24 февраля 2026 № 6

Заведующий кафедрой



И.В. Черетских