

## **Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества»

Наименования выбранных профессиональных стандартов:

06.001 «Программист»

06.015 «Специалист по информационным системам»

06.022 «Системный аналитик»

квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Назначение ОПОП
- 1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

- 2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника (при наличии)
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП**

- 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП**

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Программы дисциплин (модулей)
- 4.4. Программы практик
- 4.5. Программа ГИА
- 4.6. Рабочая программа воспитания

### **5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

- 5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП
- 5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП
- 5.3. Кадровые условия реализации ОПОП
- 5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Назначение ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (МИНОБРНАУКИ РОССИИ) от 19.09.2017 № 922.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы.

Основной целью образовательной программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО и соответствующих профессиональных стандартов, способствующих его востребованности на рынке труда.

Образовательная деятельность по данному направлению подготовки осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Трудоемкость освоения обучающимися по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики, НИР и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП.

Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов, который ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании, или документом о среднем профессиональном образовании, либо лица, имеющие высшее образование, подтвержденной документом о высшем образовании. Прием на

обучение проводится по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются «Правилами приема в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утверждаемыми ежегодно.

Уникальность и новизна данной образовательной программы определяется ее структурным содержанием, а также тем, что на образовательном рынке Алтайского края данная программа, с учетом ее профиля, является единственной. Преимуществом образовательной программы является ее практическая направленность, а также поддержка ряда организаций, реализующих свою деятельность в области цифровизации различных процессов деятельности организаций (как и госсектора, так и бизнес-структур).

## **1.2. Нормативно-правовая база разработки ОПОП**

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922.
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 06.001 «ПРОГРАММИСТ» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н;
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н;
- ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 06.022 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н;
- Порядок разработки и утверждения образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», утверждённй приказом ректора ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» от ...  
..... 202... г. № ....
- Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»;
- Локальные нормативные акты АлтГПУ по организации учебного процесса.

## **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП**

- ЕКС – единый квалификационный справочник
- з.е. – зачетная единица

- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
- ОТФ – обобщенная трудовая функция
- ОПК – общепрофессиональные компетенции
- ПК – профессиональные компетенции
- ПС – профессиональный стандарт
- УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей
- УК – универсальные компетенции
- ФЗ – Федеральный закон
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ПД – профессиональная деятельность
- ИС – информационная система

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. . Описание профессиональной деятельности выпускников**

Квалификация, присваиваемая выпускнику – бакалавр

Область профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность

- Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников

- производственно-технологический
- проектный
- организационно-управленческий
- научно-исследовательский

Перечень основных объектов или область (области) знания профессиональной деятельности выпускник

- Прикладные и информационные процессы
- Информационные системы
- Информационные технологии

С учетом профессиональных стандартов, определяется наименование видов и основная цель профессиональной деятельности:

#### **06.001 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «ПРОГРАММИСТ»**

Наименование вида профессиональной деятельности – Разработка программного обеспечения

Основная цель вида профессиональной деятельности – Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения

#### **06.015 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ»**

Наименование вида профессиональной деятельности – Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике

Основная цель вида профессиональной деятельности – Создание (модификация) и сопровождение информационных систем (далее – ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций – пользователей ИС

#### **06.022 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК»**

Наименование вида профессиональной деятельности – Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий

Основная цель вида профессиональной деятельности – Разработка, восстановление и сопровождение требований к программному обеспечению (далее – ПО), продукту, средству, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления

(далее – системе) на протяжении их жизненного цикла.

**2.2. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень квалификации
<b>06.001</b> «Программист»	<b>D</b>	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	<b>6</b>	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6
<b>06.015</b> «Специалист по информационным системам»	<b>C</b>	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих	<b>6</b>	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	C/01.6	6
				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	C/02.6	6
				Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в	C/03.6	6

		задачи организационного управления и бизнес-процессы	эксплуатацию		
			Идентификация заинтересованных сторон проекта	C/04.6	6
			Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	C/05.6	6
			Управление заинтересованными сторонами проекта	C/06.6	6
			Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	C/07.6	6
			Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
			Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
			Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	C/10.6	6
			Выявление требований к ИС	C/11.6	6
			Анализ требований	C/12.6	6
			Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
			Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
			Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
			Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
			Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
			Организационное и технологическое обеспече-	C/20.6	6

				ние интеграционного тестирования ИС (верификации)		
				Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
				Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/23.6	6
				Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
				Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у заказчика	C/25.6	6
				Оптимизация работы ИС	C/26.6	6
				Определение порядка управления изменениями	C/27.6	6
				Анализ запросов на изменение	C/28.6	6
				Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/29.6	6
				Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
				Управление доступом к данным	C/31.6	6
				Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы	C/32.6	6
				Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	C/33.6	6
				Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	C/34.6	6
				Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	C/35.6	6
				Осуществление закупок	C/36.6	6

			Идентификация конфигурации ИС	C/37.6	6
			Ведение отчетности по статусу конфигурации	C/38.6	6
			Осуществление аудита конфигураций	C/39.6	6
			Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	C/40.6	6
			Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	C/41.6	6
			Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	C/42.6	6
			Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	C/43.6	6
			Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	C/44.6	6
			Закрытие договоров на выполняемые работы	C/45.6	6
			Регистрация запросов заказчика	C/46.6	6
			Организация заключения договоров сопровождения ИС	C/47.6	6
			Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	C/48.6	6
			Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИСс	C/49.6	6
			Закрытие запросов заказчика	C/50.6	6
			Определение порядка управления документацией	C/51.6	6
			Организация согласования документации	C/52.6	6
			Организация утверждения документации	C/53.6	6
			Управление распространением документации	C/54.6	6
			Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6

				Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6
<b>06.022 «Системный аналитик»</b>	<b>С</b>	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	<b>6</b>	Планирование разработки или восстановления требований к системе	C/01.6	6
				Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	C/02.6	6
				Разработка бизнес-требований заинтересованных лиц	C/03.6	6
				Постановка целей создания системы	C/04.6	6
				Разработка концепции системы	C/05.6	6
				Разработка технического задания на систему	C/06.6	6
				Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	C/07.6	6
				Представление концепции, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам	C/08.6	6
				Организация согласования требований к системе	C/09.6	6
				Разработка шаблонов документов требований	C/10.6	6
				Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	C/11.6	6
				Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	C/12.6	6
				Обработка запросов на изменение требований к системе	C/13.6	6

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных;</li> <li>– Ведение технической документации;</li> <li>– Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;</li> <li>– Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации;</li> <li>– Информационное обеспечение прикладных процессов</li> </ul>	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии.
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Моделирование прикладных и информационных процессов;</li> <li>– Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;</li> <li>– Проектирование информационных систем по видам обеспечения;</li> <li>– Программирование приложений, создание прототипа информационной системы</li> </ul>	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии.
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация и проведение переговоров с заказчиком и презентация проектов;</li> <li>– Координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;</li> </ul>	Прикладные и информационные процессы; Информационные

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Управление проектами информационных систем;</li> <li>– Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;</li> <li>– Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации</li> </ul>	<p>системы; Информационные технологии.</p>
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обоснование выбора варианта архитектуры программного средства;</li> <li>– Выявление проблем внедрения цифровых технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области IT-проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;</li> <li>– Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области IT- проекта.</li> </ul>	<p>Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии</p>

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Категория (группа) 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. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
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. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем. УК-2.3. Определяет ожидаемые

		<p>результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Знает концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия, существенные характеристики и типологию лидерства.</p> <p>УК-3.2. Участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в интересах выполнения командного задачи, презентуя профессиональные задачи.</p> <p>УК-3.3. Владеет способами самодиагностики определения своего ролевого статуса в команде, приемами эффективного социального взаимодействия и способами их правовой и этической оценки, коммуникативными навыками.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Знает нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; особенности современных коммуникативно-прагматических правил и этики речевого общения.</p> <p>УК-4.2. Проводит анализ конкретной речевой ситуации; оценивая степень эффективности общения и</p>

		<p>определяя причины коммуникативных удач и неудач, выявляя и устраняя собственные речевые ошибки.</p> <p>УК-4.3. Создает устные и письменные высказывания, учитывая коммуникативные качества речи.</p> <p>УК 4.4. Владеет устными и письменными речевыми жанрами; принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов различных типов;</p> <p>письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Знает основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.</p> <p>УК-5.2. Применяет знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности; критически осмысливает и формирует собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности.</p> <p>УК-5.3. Владеет нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.</p> <p>УК-5.4. Владеет приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в обла-</p>

		сти межкультурного взаимодействия.
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	<p>УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.</p> <p>УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлексию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p>УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально-психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.</p> <p>УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1. Знать значение физической культуры и спорта в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловече-

	<p>обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ским ценностям и здоровому образу жизни, укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек средствами физической культуры в процессе физкультурно-спортивных занятий.</p> <p>УК-7.2. Умеет проводить оценку уровня здоровья; выстраивать индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; планировать и организовывать систему самостоятельных занятий физической культурой.</p> <p>УК-7.3. Владеет навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств; методиками оценки уровня здоровья; основами планирования и организации системы самостоятельных занятий физической культурой физического самосовершенствования.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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 вооруженных конфликтов</p>	<p>УК-8.1. Знает терминологию, предмет безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, источники, причины их возникновения, детерминизм опасностей; методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; сущность и содержание чрезвычайных ситуаций, их классификацию, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, основные меры по ликвидации их последствий; технику безопасности и правила пожарной безопасности.</p> <p>УК-8.2. Способен разрабатывать</p>

		<p>алгоритм безопасного поведения при опасных ситуациях природного, техногенного и пр. характера; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Имеет опыт использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан; планирования обеспечения безопасности в конкретных техногенных авариях и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-9.1. Знает базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения домохозяйств и его субъектов; ресурсные ограничения экономического развития и особенности циклического развития рыночной экономики; понятие общественных благ, роль государства в их обеспечении и возможностях их получения домохозяйствами, основы функционирования финансовых рынков и принятия домохозяйствами инвестиционных решений,</p> <p>УК-9.2. Умеет использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов функционирования домохозяйств; искать и собирать финансовую и экономическую информацию для принятия обоснованных решений; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере экономики</p>

		<p>домохозяйства; оценивать процентные, кредитные, курсовые, рыночные, операционные, общеэкономические, политические риски неблагоприятных экономических и политических событий для экономики домохозяйства; решать типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием.</p> <p>УК-9.3. Владеет методами оценки будущих доходов и расходов домохозяйства, сравнение условий различных финансовых продуктов и условий инвестирования личных доходов; навыками решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования.</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1. Знает о содержании понятия коррупции, его основных признаках; основные направления и принципы противодействия коррупции; основные меры по профилактике коррупции; об актуальных направлениях государственной политики в сфере противодействия коррупции; о негативных последствиях, наступающих в случае привлечения к ответственности за коррупционные правонарушения; о характере вреда, наносимого коррупцией экономическим отношениям; о понятиях конфликта интересов на государственной службе, личной заинтересованности государственного служащего.</p> <p>УК-10.2. Способен выявить признаки основных коррупционных правонарушений; осуществлять классификацию форм проявления коррупции; выявлять мотивы коррупционного поведения в; выявлять основные коррупциогенные</p>

		<p>факторы в области экономических отношений УК-10.3. Способен разграничивать коррупционные и схожие некоррупционные явления в различных сферах жизни общества; сделать осознанный выбор в пользу правомерного поведения; понимать значимости правовых явлений для личности; к развитию правосознания на основе полученных знаний.</p>
--	--	--

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

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с примене-

	<p>библиографической культуры с применением информационно – коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>нием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>

Информационно коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно -технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проек-	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управле-

	<p>тами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ния жизненным циклом информационной системы.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
	<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p> <p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p> <p>ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Об- ласть проф. дея- тельно- сти	Типы за- дач проф. деятельно- сти	Задачи проф. дея- тельности	Обобщенная трудовая функ- ция / Трудовая функция	Код и наименова- ние профессиональ- ной компетенции	Код и наименование индикатора достиже- ния профессиональной компетенции
<b>06</b> Связь, информационные и коммуникационные технологии	<b>проектный</b>	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика; Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; Моделирование прикладных и информационных процессов; Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;	06.022/С Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности. 06.015/В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК-1.1. Знать методы и технологии обследования организаций, выявления информационных потребности пользователей, формирования требований к информационной системе. ПК-1.2. Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе. ПК-1.3. Владеть навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе.
				ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ПК-2.1. Знать методы и технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения. ПК-2.2. Владеть методами и технологиями разработки и адаптации прикладного программного обеспечения. ПК-2.3. Иметь навыки применения современных методов и технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения
				ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения.	ПК-3.1. Знать методы и технологии проектирования ИС по видам обеспечения. ПК-3.2. Уметь применять методы и технологии проектирования ИС по видам обеспечения.

		<p>Проектирование информационных систем по видам обеспечения;</p> <p>Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.</p>			<p>ПК-3.3. Владеть современными методами проектирования ИС по видам обеспечения.</p>
				<p>ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p>	<p>ПК-4.1. Знать методы и технологии формирования технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p> <p>ПК-4.2. Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.</p> <p>ПК-4.3. Владеть навыками применения современных методов и технологий формирования технико-экономического обоснования проектных решений и технических заданий на разработку информационной системы.</p>
				<p>ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>ПК-5.1. Знать методы и технологии разработки моделирования прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.2. Уметь использовать современные методы и технологии разработки моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p> <p>ПК-5.3. Владеть современными методами и технологиями разработки моделей прикладных (бизнес) процессов и предметной области.</p>
	<b>Производственно-технологический</b>	<p>Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных;</p> <p>Ведение технической документации; Тестирование компонентов</p>	<p>06.001/С Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта.</p>	<p>ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>ПК-6.1. Знать основные методы внедрения ИС.</p> <p>ПК-6.2. Уметь проводить анализ методов внедрения ИС.</p> <p>ПК-6.3. Владеть навыками применения методов внедрения ИС.</p>
				<p>ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать</p>	<p>ПК-7.1. Знать правила и мероприятия эксплуатации и сопровождения современных информационных систем и сервисов.</p> <p>ПК-7.2. Уметь организовывать эксплуатацию</p>

		<p>ИС по заданным сценариям;</p> <p>Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;</p> <p>Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации;</p> <p>Информационное обеспечение прикладных процессов.</p>		<p>вождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>и сопровождение ИС и сервисов.</p> <p>ПК-7.3. Владеть навыками управления конфигурацией ИС и сервисов в процессе эксплуатации.</p>
				<p>ПК-8. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>ПК-8.1. Знать методы тестирования ПО.</p> <p>ПК-8.2. Уметь применять инструменты системного анализа при тестировании программы, анализировать тестовые случаи.</p> <p>ПК-8.3. Владеть навыками разработки тестовых случаев, проведения тестирования и исследования результатов.</p>
				<p>ПК-9. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>ПК-9.1. Знать архитектуру БД, технологию сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</p> <p>ПК-9.2. Уметь выбирать системы хранения данных, соответствующие сущности задач обработки информации.</p> <p>ПК-9.3. Владеть технологиями создания хранилищ данных, современными программными средствами управления БД.</p>
	<b>Организационно-управленческий</b>	<p>Организация и проведение переговоров с заказчиком и презентация проектов;</p> <p>Координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;</p> <p>Управление проектами информационных систем;</p>	<p>06.015/В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>	<p>ПК-10. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры.</p>	<p>ПК-10.1. Знать виды и способы формирования организационных структур информационной службы; международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия.</p> <p>ПК-10.2. Уметь формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы; грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением.</p> <p>ПК-10.3. Владеть инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стра-</p>

		<p>Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;</p> <p>Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;</p> <p>Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации.</p>			<p>тегии; приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС.</p>
			<p>06.015/В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</p>	<p>ПК-11. Способен осуществлять презентацию информационной системы.</p>	<p>ПК-11.1. Знать принципы и методы создания презентаций информационных систем.</p> <p>ПК-11.2. Уметь создавать презентационные материалы и проводить презентации информационных систем.</p> <p>ПК-11.3. Владеть навыками работы с программным обеспечением по презентации информационных систем.</p>
	<b>научно-исследовательский</b>	<p>Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы.</p>	<p>06.022/С Концептуальное функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.</p>	<p>ПК-12. Способен выполнять оценку и выбор варианта архитектуры программного средства.</p>	<p>ПК-12.1 Знать технологии и методики оценки и выбора вариантов архитектуры программного средства.</p> <p>ПК-12.2 Уметь использовать технологии и методики оценки и выбора вариантов архитектуры программного средства.</p> <p>ПК-12.3 Владеть навыками применения технологий и методик оценки и выбора вариантов архитектуры программного средства.</p>
				<p>ПК-13. Способен выполнять оценку возможности реализации ИТ-проекта.</p>	<p>ПК-13.1 Знать технологии и методики оценки возможности реализации ИТ-проекта.</p> <p>ПК-13.2 Уметь применять технологии и методики оценки возможности реализации ИТ-проекта.</p> <p>ПК-13.3 Владеть навыками выполнения оценки возможности реализации ИТ-проекта.</p>

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП

### 4.1. Учебные планы

Образовательная деятельность при реализации ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества», осуществляется по учебному плану 2020 года набора в очной форме обучения с применением модульного принципа, предполагающего выбор профильных модулей и дисциплин при планировании образовательной траектории обучающихся.

В учебных планах указывается перечень дисциплин / модулей, практик, промежуточных аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

В учебных планах выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины / модуля и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» обеспечивает реализацию дисциплин по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре и спорту

Учебные планы включают обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Учебные планы программы состоят из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений;

Блок 2 «Практика», который в полном объеме относится к обязательной части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. В Блок 3 входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 40 процентов общего объема программы бакалавриата, что было учтено в рамках формирования учебного плана ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике

цифрового общества».

В случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Учебные планы размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Образовательный процесс по ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» разделяется на учебные годы (курсы).

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 7 недель.

По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения Государственной итоговой аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

#### **4.3. Программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

(модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю), входящий в состав рабочей программы дисциплины (модуля), оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

- перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации:

<http://www.altspu.ru/...>

Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещены в электронноинформационной образовательной системе (ЭИОС) АлтГПУ

<http://www.altspu.ru/...>

#### **4.4. Программы практик**

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы практики, оформляется в виде приложения к ней, и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рабочие программы практик размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: <http://www.altspu.ru/...>

Фонды оценочных средств по практике размещены в ЭИОС АлтГПУ: <http://www.altspu.ru/...>

В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение учебной и производственной практик.

Тип учебной практики: ознакомительная практика.

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

Способы проведения практик: стационарная, выездная.

#### **4.5. Программа ГИА**

Государственная итоговая аттестация выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Программа ГИА утверждается на заседании выпускающей кафедры и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация включает:

- выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Защита выпускных квалификационных работ осуществляется в сроки, установленные календарным учебным графиком университета.

ВКР должна иметь логично выстроенную структуру, которая в систематизированной форме концентрированно отражает текстуально изложенное содержание проведенной работы, ее результаты и практические рекомендации. В структуре работы должны быть четко выделены 3 раздела, которые могут быть разбиты на подразделы. Полностью законченная и оформленная в надлежащем

порядке ВКР (с титульным листом, подписанным выпускником и руководителем ВКР, и последним листом ВКР, как в приложении), отзыв (и рецензия) передаются в ГЭК. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (до 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося на вопросы членов ГЭК.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа ГИА размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: <http://www.altspu.ru/...>

Фонд оценочных средств для проведения ГИА размещается в ЭИОС АлтГПУ: <http://www.altspu.ru/...>

#### **4.6. Рабочая программа воспитания**

Воспитательная работа по ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» осуществляется непрерывно как во время учебного процесса, так и во внеучебное время, посредством создания воспитательной среды как совокупности профессионального, предметно-пространственного, поведенческого, событийного и информационно-культурного окружения обучающихся на основе разработанной и утверждённой «Рабочей программы воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет» (приказ ректора № ..... ) (далее – Рабочая программа воспитания).

Целеполагающей основой воспитательной деятельности при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» является содействие развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие, в том числе путем создания соответствующих условий. При планировании воспитательной работы обучающихся при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» основными принципами являются.

1. Воспитательная работа, осуществляемая во время учебного процесса,

является составляющей частью университетской среды, а её результаты формулируются в терминах универсальных и общепрофессиональных компетенций ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплины Университетского ядра, формирующие универсальные компетенции, предполагают деятельностное освоение ролей (профессиональных, социальных) на основе критического и системного мышления, навыков командной работы, коммуникативных компетенций, понимания принципов и методов проектной деятельности и т.п., реализуются в рамках единой комплексной системы воспитания студентов и социокультурной развивающей среды, отвечающей по содержанию, формам и методам деятельности требованиям государственной политики в области образования и воспитания молодёжи.

Дисциплины «Общепрофессионального модуля» направлены на:

- сочетание профессиональной компетентности с овладением новейшими технологиями и практическими умениями, необходимыми для реализации профессиональных знаний в области профессиональной деятельности;
- формирование социально-личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- создание оптимальных условий для профессионально-личностного развития и самореализации, самоопределения и самосовершенствования.

2. Воспитательная работа, организуемая во внеучебное время, носит событийно-деятельностный характер, вариативна и ориентирована на добровольное самоопределение и свободу выбора обучающимися видов деятельности, предложенных в Рабочей программе воспитания, что, в свою очередь, обеспечивает:

- сохранение единства образовательного и воспитательного пространства, преемственности ступеней образовательной системы;
- достижение социальной консолидации и согласия в условиях роста социального, этнического, религиозного и культурного разнообразия нашего общества на основе формирования российской идентичности и общности всех граждан и народов России;
- формирование общего деятельностного базиса как системы универсальных действий, определяющих способность личности учиться, познавать, сотрудничать в познании и преобразовании окружающего мира.

Рабочая программа воспитания в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет», включая календарный план воспитательной работы, размещается на официальном сайте Университета в разделе обязательных сведений об образовательной организации.

План воспитательной и внеучебной работы Международного института экономики, менеджмента и информационных систем на календарный / учебный год является неотъемлемой частью общеуниверситетского плана и утверждается приказом ректора как Приложение к данному общеуниверситетскому плану, размещается на сайте Международного института экономики, менеджмента и информационных систем.

## **5. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение ОПОП**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» регламентируется: учебными планами, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, а также оценочными и методическими материалами.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» в полном объеме содержится в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса. Содержание документов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривать контроль качества освоения обучающимися ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

### **5.2. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП**

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки с учетом действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем ОПОП.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

ОПОП обеспечена комплексом компьютерной, копировальной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» включает в себя:

- учебные лаборатории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные рабочими досками, стационарным или переносным мультимедийным оборудованием и интерактивными досками, позволяющим представлять учебную информацию большой аудитории;
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, оснащенные рабочими досками и переносным мультимедийным оборудованием;
- учебные аудитории для выполнения курсовых работ (компьютерные классы), оснащенные рабочими досками, переносным мультимедийным оборудованием, компьютерной техникой;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АлтГПУ);
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежащего ежегодному обновлению.

В структуре библиотеки 2 научных и 3 учебных абонементов, 5 читальных залов, медиатека, точки доступа к электронным ресурсам, фонд книжных памятников. Общая площадь библиотеки 2011 кв. м. Для пользователей библиотеки организовано 241 рабочее место, из них 31 оснащены ПК с выходом в интернет.

В библиотеке функционирует Электронный читальный зал удаленного доступа к фондам Национальной электронной библиотеки (НЭБ).

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

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся также обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информацион-

ным справочным и поисковым системам. Конкретный перечень МТО содержится в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества».

Для обеспечения непрерывности образовательного процесса, каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), 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;
- 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации, обеспечивает обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Кадровые условия реализации ОПОП**

Кадровое обеспечение ОПОП направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные технологии в экономике цифрового общества» осуществляют кафедры институтов АлтГПУ. Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 60% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программ бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ста-

вок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями 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).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу – не менее 50%.

#### **5.4. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекаются работодатели или их объединения, иные юридические и физические лица, включая педагогических работников.

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 может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.