

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Согласовано:

с Попечительским Советом  
ЕГУ им. И.А. Бунина  
Протокол от 19 апреля 2024 г. № 3  
Председатель Попечительского Совета

  
/Архипенко В.А./

с Советом обучающихся  
ЕГУ им. И.А. Бунина  
Протокол от 24 апреля 2024 г. № 4  
Председатель Совета обучающихся

  
/Быкова О.Ю./

Утверждаю:

Первый проректор —  
проректор по образовательной  
деятельности  
  
/Р.Ю. Поляков /  
«25» апреля 2024 г.

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных

Присваиваемая квалификация: бакалавр

Разработчик: кандидат технических наук,  
доцент

  
подпись

Петров А.А.  
Фамилия И.О.

Врио заведующего кафедрой  
математического моделирования,  
компьютерных технологий и  
информационной безопасности

  
подпись

Рожукин С.А.  
Фамилия И.О.

И.о. директора института математики,  
естествознания и техники

  
подпись

Рожукин С.А.  
Фамилия И.О.

Утверждена группой работодателей:

Заместитель начальника отдела  
эксплуатации средств вычислительной  
техники, программного обеспечения и  
телекоммуникационного оборудования  
Управления информационных технологий  
Отделения Социального фонда РФ по  
Липецкой области

  
подпись

Суздальская Е.А.  
Фамилия И.О.

Коммерческий директор  
компании ООО «АйТи-Нэт»

  
подпись

Маклаков А.В.  
Фамилия И.О.



**Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина**

**Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных**

**Присваиваемая квалификация: бакалавр**

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, направленность (профиль) **Компьютерное моделирование и анализ данных** (далее – ОПОП ВО) 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, оценочных и методических материалов, разработанных и утвержденных в ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (далее – Университет) с учетом требований профессиональных стандартов.

Настоящая ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301;
- ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 929;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885 / 390;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 июня 2015 г. № 636;
- Профессиональный стандарт 06.001 Программист, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013г. № 679н;
- Устав и локальные нормативные акты Университета.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП

**Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

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

**Тип(ы) задач профессиональной деятельности выпускников:**

- научно-исследовательский.

**Задачи профессиональной деятельности выпускников:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализа результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

**Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания выпускников:**

- электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

**3. Требования к результатам освоения ОПОП**

**Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<p><b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы поиска информации и работы с ней;</li> <li>- сущность системного подхода;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу, выделять этапы ее решения, осуществлять действия по решению;</li> <li>- находить различные варианты решения задачи,</li> </ul>

	оценивать их преимущества и риски;
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оценивания практических последствий возможных вариантов решения задачи;</li> <li>- навыками грамотного, логичного, аргументированного формулирования собственных суждений и оценок.</li> </ul>
<p><b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение;</li> <li>- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время;</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач;</li> <li>- навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.</li> </ul>
<p><b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</li> <li>- особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует;</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свою роль в команде;</li> <li>- устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.);</li> <li>- оценивать последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата;</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды.</li> </ul>
<p><b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативно приемлемые стили делового общения на государственном и иностранном (ых) языках;</li> <li>- вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;</li> </ul>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (ых) языках;</li> <li>- вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном</li> </ul>

	<p>(ых) языках;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования информационно коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках;</li> <li>- навыками выполнения перевода академических текстов с иностранного (ых) на государственный язык.</li> </ul>
<p><b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурные особенности и традиции различных социальных групп и способы их изучения; историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп;</li> <li>- этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп.</li> </ul>
<p><b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации намеченной цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</li> <li>- навыками использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.</li> </ul>
<p><b>УК-7</b> Способен поддерживать</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптационные резервы организма, способы</li> </ul>

<p>должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>укрепления здоровья и достижения должного уровня физической подготовленности;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сохранения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдения нормы здорового образа жизни.</li> </ul>
<p><b>УК-8</b> 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</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания;</li> <li>– алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;</li> <li>– правила техники безопасности на рабочем месте;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и осуществлению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
<p><b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятийный аппарат экономической науки и базовые принципы функционирования экономики;</li> <li>– цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели;</li> <li>– использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.</li> </ul>
<p><b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые нормы, противодействующие проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в профессиональной деятельности, основные меры юридической ответственности за совершение деяний экстремистской, террористической и коррупционной направленности.</li> </ul>

профессиональной деятельности	Уметь: – анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению в профессиональной деятельности и повседневной жизни.
	Владеть: – навыками работы с законодательными нормами, противодействующими проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведению в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

### **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
<b>ОПК-1</b> Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.	Знать: – основные законы естественнонаучных дисциплин; методы математического анализа и моделирования; теоретическое и экспериментальное исследование;
	Уметь: – выполнять стандартные действия с учетом основных понятий, формулируемых в рамках базовых математических дисциплин; – решать типовые учебные задачи по основным математическим дисциплинам; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
	Владеть: – навыками обработки и анализа научно-технической информации.
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	Знать: – современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
	Уметь: – осуществлять выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
	Владеть: – навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	Знать: – принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований



<p>библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>информационной безопасности;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</li> </ul>
<p><b>ОПК-4</b> Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</li> </ul>
<p><b>ОПК-5</b> Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</li> </ul>
<p><b>ОПК-6</b> Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические характеристики и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных образцов компьютерного и сетевого оборудования;</li> <li>– стандарты, методические и нормативные материалы, определяющие порядок и содержание работ по оснащению отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать бизнес-планы на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;</li> <li>– разрабатывать и оформлять проектную и рабочую техническую документацию на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов;</li> </ul>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и способами разработки требований и спецификаций на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием на основе запросов пользователей и возможностей технических средств;</li> <li>– навыками выбора компьютерного и сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов.</li> </ul>
<p><b>ОПК-7</b> Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности работы платформ и программно-аппаратных комплексов;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современные способы настройки и наладки программно-аппаратных комплексов;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и приёмами, применяемыми при наладке программно-аппаратных комплексов;</li> <li>– методами и средствами тестирования, отладки и испытаний программно-аппаратных комплексов.</li> </ul>
<p><b>ОПК-8</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;</li> <li>– алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения;</li> <li>– интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;</li> <li>– выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт;</li> <li>– производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</li> <li>– создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями);</li> <li>– навыками оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;</li> <li>– методологиями разработки программного обеспечения.</li> </ul>
<p><b>ОПК-9</b> Способен осваивать методики использования программных средств для решения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур для решения практических задач;</li> </ul>

практических задач.	Уметь: – применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;
	Владеть: – навыками использования программных средств для решения практических задач.

### **Профессиональные компетенции выпускников,**

#### **установленные университетом, и индикаторы их достижения**

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, разработаны с учетом профессионального стандарта **06.001**

#### **Программист.**

Обобщенная трудовая функция (ОТФ):

D Разработка требований и проектирование программного обеспечения

Уровень квалификации: 6.

Трудовые функции:

D/01.6 Анализ требований к программному обеспечению

D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие

D/03.6 Проектирование программного обеспечения

<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции</b>
<b>ПКС-1</b> Проектирование и разработка компьютерного программного обеспечения	Знать: – возможности существующей программно-технической архитектуры; – методологию разработки программного обеспечения и технологию программирования; – методы и средства проектирования программного обеспечения; – типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения.
	Уметь: – проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; – вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; – применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, программных интерфейсов.

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализом возможностей реализации требований к программному обеспечению;</li> <li>– навыками распределения заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями;</li> <li>– методами проектирования структур данных;</li> <li>– методами проектирования программных интерфейсов;</li> <li>– навыками осуществления обучения и наставничества.</li> </ul>
--	---

#### **4. Требования к организационно-педагогическим условиям реализации ОПОП**

Общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы соответствуют требованиям ФГОС по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**.

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся приведены в оценочных и методических материалах.

#### **5. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная программа (при необходимости и при наличии личного заявления обучающегося) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

В организации созданы специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями, соответствующие лицензионным требованиям.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных, разработанную ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»**

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП 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, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов, обеспечивающих реализацию используемых образовательных технологий.

Структура ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, исходя из накопленного вузом научно-педагогического опыта в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ в соответствующей области профессиональной деятельности, сложившихся научных школ вуза и потребностей рынка труда.

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП. Структура плана логична и последовательна.

Определены условия реализации ОПОП: общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин и программами практик. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и программ практик позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин и практик соответствует компетентной модели выпускника.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, оформленной в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.

При рецензировании оценочных материалов установлено, что критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций; контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Объем оценочных материалов соответствует учебному плану направления подготовки, их содержание соответствует целям ОПОП, будущей профессиональной деятельности обучающихся. На наш взгляд, качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

Разработанная ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки, содержательна, имеет все необходимые элементы и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

Рецензент:

Заместитель начальника отдела  
эксплуатации средств вычислительной  
техники, программного обеспечения и  
телекоммуникационного оборудования  
Управления информационных технологий  
Отделения Социального фонда РФ по  
Липецкой области

 Суздальская Е.А.

М.П.



## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных, разработанную ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»**

Предъявленная для рецензирования ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных представляет собой систему документов, разработанных в ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию используемых образовательных технологий.

Учебный план ОПОП ВО, разрабатываемый в соответствии с ФГОС ВО, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

К конкурентным преимуществам рецензируемой ОПОП ВО следует отнести максимальный учет требований работодателей при формировании дисциплин, которые по своему содержанию позволяют обеспечить формирование необходимых компетенций выпускника; привлечение опытного профессорско-преподавательского состава, а также представителей организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в учебный план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем профессиональной сферы. Структура плана логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин и программ практик позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин и практик соответствует компетентностной модели выпускника.


Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, оформленной в соответствии с

действующими нормативными актами.

При рецензировании оценочных материалов установлено, что критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций; контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций. Объем оценочных материалов соответствует учебному плану направления подготовки, их содержание соответствует целям ОПОП ВО, будущей профессиональной деятельности обучающихся. Следовательно, качество оценочных материалов обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

Разработанная ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Компьютерное моделирование и анализ данных в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки, содержательна, имеет все необходимые элементы и может быть использована в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

Рецензент:  
Коммерческий директор  
компании ООО «АйТи-Нэт»

  
Маклаков А.В.

М.П.

