

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

ПРИНЯТО:
Ученым советом
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
«28».04.2023,
протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «02».05.2023, № 13

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

(наименование профиля (направленность, программы) подготовки)

бакалавр

(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная

(форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

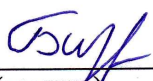
Алчевск
2023

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по специальности подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. №929, редакция с изменениями №1456 от 26 ноября 2020, разработана кафедрой «Специализированные компьютерные системы» (СКС).

Разработчики:

1.Руководитель образовательной программы — Бизянов Евгений Евгеньевич, врио заведующего кафедрой СКС, профессор кафедры СКС, докт. экон. наук, канд. техн. наук, доцент
«20». 04.2023 г.


(подпись)

2. Баранов Александр Николаевич, доцент кафедры СКС, канд. техн. наук., доцент
«20»04.2023 г.


(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры СКС,

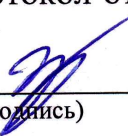
протокол от « 20 » 04 2023 г. № 11

Врио заведующего кафедры


(подпись) Бизянов Е.Е.

Одобрена Ученым советом факультета АЭС протокол от « 28 » 04 2023 г. № 9

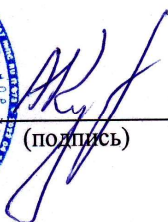
Председатель Ученого совета факультета


(подпись) Карпук И.А.

Согласовано
Первый проректор

«28».04.2023 г.




(подпись)

Кунченко А.В.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
« » №

В основную профессиональную образовательную программу по на-
правлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
(код и наименование направления подготовки, специальности)

направленность (специализация) Автоматизированные системы обработки
информации и управления, в связи с _____

вносятся следующие изменения (дополнения): _____

Рассмотрена на заседании кафедры _____,
протокол « » 20 _____ (подпись)

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Одобрено Ученым советом факультета _____,
протокол « » 20 _____ (подпись)

Председатель Ученого совета факультета _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Согласовано
Первый проректор _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

« » 20 _____

Принята Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
« » 20 _____, протокол № _____

Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления»)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 929, редакция с изменениями №1456 от 26 ноября 2020.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по направлению подготовки, специальности. Основная профессиональная образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

Основная профессиональная образовательная программа включает в себя общую характеристику ОПОП, учебный план, календарный учебный график, ресурсное обеспечение ОПОП, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин (модулей), ФОС, рабочую программу воспитания, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата	7
1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата	8
1.2.1 Цель ОПОП	8
1.2.2 Формы обучения	8
1.2.3 Срок освоения ОПОП	8
1.2.4 Трудоемкость ОПОП	9
1.2.5 Язык обучения	9
1.2.5 Квалификация	9
1.3 Требования к поступающему на обучение в Университет	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:	10
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:	10
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:	10
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника:	11
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	12
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО	27
4.1 Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра	27
4.2 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	28
4.3 Аннотации программ учебных и производственных практик	28
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
5.1 Научно-педагогические кадры, обеспечивающие образовательный процесс	30
5.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса ...	31
5.3 Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	31
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	32
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	33
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	36
8.1 Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	36
8.2 Государственная итоговая аттестация	37
8.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности	38

Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра	
23	
Приложение Б. Кадровое обеспечение ОПОП ВО	
29	
Приложение В. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
54	
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП ВО	
67	
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации	
70	
Приложение Е. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	
87	
Приложение Ж. Аннотации практик	154
Приложение И. Рабочая программа воспитания	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 г. №245 (с изменениями);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 (с изменениями);

Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 (с изменениями);

Письмо Минобрнауки России от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»;

Профессиональные стандарты;

Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 № 346;

Локальные акты Университета.

1.2 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата

1.2.1 Цель ОПОП

Цель образовательной программы бакалавриата – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления»), развитие у студентов необходимых личностных качеств (гибкость мышления, концентрация внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, анализировать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел), а также в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества.

Целью ООП в области образования является:

получение высшего профессионально образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

владение современными знаниями в области информационных технологий;

владение умениями извлекать знания, с использованием новых информационных технологий и пользоваться ими в практической профессиональной деятельности;

владение навыками анализа, системного подхода при проектировании и реализации информационных технологий;

формирование способности к поиску новых решений.

1.2.2 Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата в Организации может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.2.3 Срок освоения ОПОП

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4 Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость ОПОП бакалавриата: 240 зачетных единиц (далее –з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы бакалавриата		240

1.2.5 Язык обучения

Язык обучения: образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

1.2.5 Квалификация

В результате освоения обучающимся ОПОП ВО ему присваивается квалификация «бакалавр».

1.3 Требования к поступающему на обучение в Университет

К освоению ОПОП ВО по программе бакалавриата допускаются абитуриенты, имеющие документ государственного образца о полном среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании;

Условия зачисления на обучение определяются правилами приема Университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», могут осуществлять профессиональную деятельность в сферах:

01 образования и науки (в сфере научных исследований);

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускники направления подготовки могут работать программистами, системными администраторами.

Они могут выступать в качестве прикладных программистов (заниматься разработкой программного обеспечения, необходимого для работы организации), системных программистов (разрабатывают операционные системы и интерфейсы работы с сетями) или web-программистов (разработчики интерфейсов и систем для глобальных сетей).

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

электронно-вычислительные машины (далее – ЭВМ), 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.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника:

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

проектная;

научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы бакалавриата Организация ориентируется на все виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр.

Специализация, по которой готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

направленность подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с направленностью подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»:

проектная деятельность:

создание (модификация) информационных систем;
 концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем;
 разработка компонентов системных программных продуктов;
 разработка требований и проектирование программного обеспечения;
 моделирование прикладных и информационных процессов;
 составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационных систем.

производственно-технологическая деятельность:

анализ требований к программному обеспечению;
 проектирование программного обеспечения;
 проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных;
 ведение технической документации;
 осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе их эксплуатации;
 разработка документов для тестирования и анализа качества покрытия;
 разработка стратегии тестирования и управление процессом тестирования;
 информационное обеспечение прикладных процессов. обеспечение информационной безопасности на уровне баз данных;
 администрирование сетевых устройств и программного обеспечения инфо-коммуникационной системы, включая администрирование безопасности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и профессионально значимые качества личности в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 3.1 – Формируемые компетенции выпускников в соответствии с ФГОС ВО и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные 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. Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализи-

		ровать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; УК-3.2. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды УК-3.3. Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знать: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; методикой составления суж-

		дения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранных языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте УК-5.3. Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества с социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3. Владеть: методами

		управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать средства и методы физического воспитания для профессионального личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни УК-7.3. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных кон-	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации

	фликтов	безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Идентифицирует экономическую проблему в макро-, мезо- и микросреде для принятия обоснованного решения УК-9.2. Анализирует, опираясь на экономические законы, состояние и перспективы развития объектов экономических отношений: домохозяйства, фирмы, отрасли, региона, страны, мировой экономики УК-9.3. Принимает со знанием экономических законов обоснованные экономические решения как производитель и как потребитель благ
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Анализирует, интерпретирует и использует действующие правовые нормы, регулирующие борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма, коррупционного поведения в различных областях жизнедеятельности УК-10.2. Понимает сущность, причины и формы проявления экстремизма, терроризма, коррупционного

		поведения в различных сферах общественной жизни
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеть: 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. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.3. Владеть: 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 библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. 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 информационной безопасности

		ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.3. Владеть: составлением технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2. Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
	ОПК-6. Способен разрабатывать	ОПК-6.1. Знать: принципы

	бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.2. Уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием ОПК-6.3. Владеть: навыками разработки технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1. Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2. Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3. Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов
	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Знать: алгоритмические языки программирования, операционные системы и оболочки, современные среды разработки программного обеспечения ОПК-8.2. Уметь: составлять алгоритмы, писать и отлаживать коды на заданном языке программирования, тестировать работоспособность программы, интегрировать программные модули ОПК-8.3. Владеть: различными языками программирования, навыками отладки и тестирования работоспособности программы

	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1. Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач ОПК-9.2. Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ОПК-9.3. Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика
--	---	--

Таблица 3.2 – Формируемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Профессиональные компетенции				
Тип задач профессиональной деятельности: проектная				
Создание (модификация) информационных систем. Концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем. Разработка компонентов системных программных продуктов. Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Средства вычислительной техники (вычислительные машины, комплексы, системы и сети)	ПК-1. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности.	ПК-1.1. Знать: методы онцептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности ПК-1.2. Уметь: разрабатывать бизнестребования к системе, определять цели создания системы, разрабатывать концепции системы ПК-1.3. Владеть:	06.001 Программист 06.022 Системный аналитик 06.028 Системный программист

			навыками разработки технического задания на систему	
		ПК-2. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-2.1. Знать: компоненты системных программных продуктов ПКВ-2.2. Уметь: разрабатывать драйверы устройств, компиляторы, загрузчики, сборщики ПКВ-2.3. Владеть: навыками разработки системных утилит и инструментальных средств программирования	
		ПК-3. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-3.1. Знать: виды требований к программному обеспечению и способы их документирования, методы и технологии проектирования программного обеспечения ПК-3.2. Уметь: разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие ПК-3.3. Владеть: навыками проектирования программного обеспечения	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская				
Разработка документов для тестирования и анализа качества покрытия; разработка стратегии тестирования и управ-	Средства вычислительной техники (вычислительные машины,	ПК-4. Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабаты-	ПК-4.1. Знать: классификацию видов и методов тестирования программного обеспечения, документы для тес-	06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий

ление процессом тестирования. Обеспечение информационной безопасности на уровне баз данных. Администрирование сетевых устройств и программного обеспечения информационной системы, включая администрирование безопасности; проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении.	комплексы, системы и сети)	вать стратегии тестирования и управления процессом тестирования.	тирования и анализа качества покрытия ПК-4.2. Уметь: разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия ПК-3.3. Владеть: навыками управления процессом тестирования	06.011 Администратор баз данных 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
		ПК-5. Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных	ПК-5.1. Знать: угрозы безопасности БД и способы их предотвращения, методы и средства обеспечения безопасности данных при работе с БД, методики разработки регламента и аудита систем безопасности на уровне БД, методы анализа и критерии эффективности системы безопасности на уровне БД ПК-5.2. Уметь: разрабатывать политики информационной безопасности на уровне БД, контролировать соблюдение регламентов по обеспечению безопасности на уровне БД, оптимизировать работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД ПК-5.3. Владеть: навыками разработки регламен-	

			тов и аудита системы безопасности данных на уровне БД, подготовки отчетов о состоянии и эффективности системы безопасности на уровне БД, разработки автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированной о доступа к данным	
		ПК-6. Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. Способен проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	ПК-6.1. Знать: параметры безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств, средства управления и обеспечения безопасности администрируемой сети ПК-6.2. Уметь: определять параметры безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств, устанавливать и администрировать средства управления и обеспечения безопасности администрируемой сети ПК-6.3. Владеть: навыками выполнения регламентных работ по поддержке операционных систем сетевых устройств инфокоммуникационной системы,	

			восстановления параметров программного обеспечения сетевых устройств	
--	--	--	--	--

Таблица 3.3–Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Структура учебного плана ОПОП	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные компетенции	Профессиональные компетенции
Иностранный язык	УК-4		
История России	УК-5		
Философия	УК-1, УК-5		
Основы российской государственности	УК-5		
Основы экономики	УК-9		
Социология и психология управления	УК-1, УК-3, УК-5, УК-6		
Безопасность жизнедеятельности	УК-8		
Физическая культура и спорт	УК-7		
Русский язык и культура речи	УК-4		
Математический анализ		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	
Алгебра		ОПК-3	
Физика		ОПК-1, ОПК-4	
Информатика		ОПК-1, ОПК-2	
Основы программирования		ОПК-7, ОПК-8	
Основы алгоритмизации		ОПК-7, ОПК-8	
Основы информационной безопасности		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5	ПК-5
Дискретная математика		ОПК-3	
Теория вероятностей и математическая статистика		ОПК-3	
Математическая логика и теория алгоритмов		ОПК-3, ОПК-8	
Основы теории электрических цепей		ОПК-1, ОПК-4	
Вычислительная математика		ОПК-3	
Электроника и схемотехника ЭВМ		ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4	ПК-1
Исследование операций		ОПК-3	
Базы данных		ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9	ПК-5
Экономические основы разработки вычислительных систем	УК-9	ОПК-4, ОПК-6	
Методы анализа данных		ОПК-3, ОПК-9	
Операционные системы		ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	ПК-2

Сети и системы передачи информации		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9	
Экология	УК-8		
Профессиональный иностранный язык	УК-4		
Параллельные и распределённые вычисления		ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	
Алгоритмы и структуры данных		ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8	
Объектно-ориентированное программирование		ОПК-3, ОПК-7	
Архитектура вычислительных систем		ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8	
Основы построения трансляторов		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7	
Системное моделирование		ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9	
Проектирование и управление вычислительными сетями		ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9	ПК-6
Администрирование распределённых вычислительных систем		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9	ПК-6
Интерфейсы вычислительных систем		ОПК-4, ОПК-7	ПК-1, ПК-2
Проектирование программно-аппаратных комплексов		ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности		ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Тестирование программных систем		ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7	ПК-3, ПК-4
Научно-исследовательская работа	УК-1, УК-2	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Физическая культура и спорт	УК-7		
Администрирование баз данных		ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	ПК-5, ПК-6
Безопасность систем баз данных		ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	ПК-5, ПК-6
Надёжность вычислительных систем		ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9	ПК-3, ПК-4
Теория надёжности		ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9	ПК-3, ПК-4
Программирование микроконтроллеров		ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Микропроцессорные системы		ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	ПК-1, ПК-3, ПК-4

Спецификация, архитектура и проектирование программных систем		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Технологии и методы программирования		ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9	ПК-2, ПК-3
Основы искусственного интеллекта		ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Мультиагентные системы		ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Разработка веб-приложений		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Проектирование клиент-серверных приложений		ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9	ПК-2, ПК-3
Архитектура и программирование распределённых вычислительных систем		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9	ПК-6
Программирование высокопроизводительных систем		ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Разработка приложений для OS Android		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Разработка приложений для OS iOS		ОПК-2, ОПК-7, ОПК-8	ПК-2, ПК-3, ПК-4
Основы военной подготовки	УК-8		
Учебная ознакомительная практика		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	
Эксплуатационная (учебная)		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7	
Технологическая (производственная)		ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8	ПК-1, ПК-2
Преддипломная (производственная)	УК-1 –УК-8	ОПК-1 –ОПК-9	ПК-1 – ПК-6
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1 –УК-8	ОПК-1 –ОПК-9	ПК-1 – ПК-6

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра

В учебном плане (приложение А) отражаются сводные данные по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках, государственной итоговой аттестации и график учебного процесса на весь период обучения. На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается календарный учебный график.

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую), часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), блок элективных дисциплин (модулей), а также факультативные дисциплины (модули).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части, а также дисциплины (модули) элективные и факультативные.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

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

Структура программы и ее объем в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Требования ФГОС ВО к объему ОП и ее блоков в з.е.	Объем программы бакалавриата в соответствии с ОПОП ВО в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160	207
Блок 2	Практика	не менее 20	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9	9
Объем программы бакалавриата		240	240

4.2 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

По всем дисциплинам учебного плана разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и утверждены в установленном порядке рабочие программы учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. Аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин базовой, вариативной, элективной и факультативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, в которых сформулированы цели, задачи дисциплины, и конечные результаты обучения приведены в Приложении Е.

4.3 Аннотации программ учебных и производственных практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») обязательными являются различного рода практики, которые представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

По направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») предусматриваются следующие виды практик:

ознакомительная практика (1 курс обучения – учебная практика) – 3 зачетных единицы;

эксплуатационная практика (2 курс обучения – учебная практика) – 3 зачетных единицы;

технологическая практика (3 курс обучения – производственная) – 6 зачетных единиц.

Аннотации программ всех видов практик приведены в Приложении Ж.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Научно-педагогические кадры, обеспечивающие образовательный процесс

Реализация ОПОП подготовки бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр специализированных компьютерных систем, высшей математики, социально-гуманитарных дисциплин, радиофизики и др.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации основных образовательных программ высшего образования, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим образовательный процесс по данной образовательной программе приведены в Приложении Б.

5.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

5.3 Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (приложение Г).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах Университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Для лиц с ОВЗ в Университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности, вход в первый, третий, четвертый корпуса – не имеет ступенек.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Для всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся в Университете созданы социально-культурная среда и условия, необходимые для социализации личности, которые направлены на формирование универсальных компетенций (УК) выпускников.

Воспитательная работа в Университете осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания, утвержденной приказом ректора 05.01.2022 №4.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностно самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, индивидуальном, социальном и профессиональном развитии.

Воспитательная работа ведется по следующим направлениям:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- культурно-творческое воспитание;
- научно-образовательное воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание;
- экологическое воспитание;
- физическое воспитание.

Характеристика социокультурной среды Университета, порядок организации, содержание и оценка результатов воспитательной работы по ОПОП, регламентируется следующими документами:

- документы, регламентирующие воспитательную деятельность;
- сведения о наличии студенческих общественных организаций;
- информация относительно организации и проведения внеучебной общекультурной работы;
- данные о психолого-консультационной и специальной профилактической работе;
- описание социально-бытовых условий и др.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с планом мероприятий воспитательной и внеучебной работы с обучающимися (календарный план воспитательной работы и рабочая программа воспитания).

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, процедуру мониторинга качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной работы.

Форма рабочей программы воспитания и форма календарного плана воспитательной работы утверждаются локальным нормативным актом Университета.

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы с обучающимися составляют общежития Университета, здравпункт, спортивный комплекс, студенческий медиацентр «Студенческая медиаиндустрия ДонГТУ», Психологическая служба, ЦКиД «Талант». В Университете действуют общежития, которые полностью обеспечивают потребности иногородних обучающихся. Общежития – это не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество).

Важную роль в организации воспитательной деятельности играют общественные объединения обучающихся: Студенческое самоуправление, волонтерский отряд «Добрые сердца ДонГТУ», волонтерский отряд «Волонтеры Победы», студенческий трудовой отряд «СИГМА», студенческий экологический клуб «Декабрист», студенческий патриотический клуб «Родолубие».

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служат 4 спортивных и 2 тренажерных зала. В рамках спортивной подготовки студенты принимают участие в студенческой спартакиаде. Формированию здорового образа жизни способствует кафедра физического воспитания и спорта, на базе которой организована работа 8 спортивных секций и студенческого спортивного клуба «СКИФ». С целью популяризации и пропаганды здорового образа жизни кафедрой физического воспитания проводятся следующие мероприятия: студенческая Спартакиада ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Спартакиада среди структурных подразделений ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Турнир по профессионально-прикладной физической подготовке среди обучающихся, посвященный памяти Игоря Игнатьева – выпускника 1982 года горного факультета Университета, Открытое первенство г. Алчевска по боксу «На приз тренера – преподавателя, мастера спорта СССР Владимира Кузьмича Жилина», в котором ежегодно принимают участие более 80 спортсменов, представляющих 10 команд из шести городов Луганской Народной Республики, Открытый турнир по волейболу памяти тренера Коржа Виктора Николаевича, матчевые встречи преподавателей и студентов по футболу и волейболу, шахматам.

Весомый вклад в реализацию художественно-эстетического воспитания, привлечение студенчества к участию в художественной самодеятельности, совершенствование форм и методов проведения досуга, повышение уровня проводимых культурно-массовых мероприятий и исполнительского мастерства творческих коллективов Университета принадлежит Центру культуры и досуга «Талант», на базе которого работает 7 творческих коллективов. Три коллектива носят звание «народный»: народный оркестр духовой и эстрадной музыки, народный студенческий аматорский театр миниатюр

«Бригантина», народный слайд клуб «Синяя птица». Народный оркестр духовой и эстрадной музыки активный участник городских и Университетских мероприятий. Народный студенческий аматорский театр миниатюр «Бригантина» ежегодно представляет вниманию зрителей спектакли по пьесам русских и зарубежных авторов.

Многолетняя деятельность ЦКиД «Талант» и его структурных компонентов привела к формированию традиционных мероприятий: «Посвящение первокурсников в обучающиеся»; «День Университета»; Зимние и весенние игры КВН, участие команды КВН «Курьез» в фестивале Луганской студенческой лиге; «Таланты ДонГТУ»; «День открытых дверей»; праздничный концерт ко Дню Победы; новогодняя развлекательная программа для детей работников и обучающихся; праздничная концертная программа, посвящённая Международному женскому дню; студенческие флешмобы; праздничная программа, посвящённая Дню защиты детей.

В Университете создана воспитывающая среда, которая рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития. Воспитательная система и воспитывающая среда Университета обеспечивает упорядоченность влияния всех факторов и структур сообщества на процесс развития обучающегося, это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений. Выпускаясь из стен университета, обучающиеся становятся не только подготовленными специалистами в той или иной отрасли знаний, но и психологически подготовленными к адаптации на рынке труда, ориентированными на успех.

8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

8.1 Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Характеристика ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлена ниже.

Оценка качества освоения студентами ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Положением «О промежуточной аттестации обучающихся» (<https://www.dstu.education/sveden/eduQuality>). Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП Университет создает ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся.

ФОС, реализуемые в рамках ОПОП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах. Качество освоения ОПОП в Университете оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

Текущая аттестация (текущий контроль успеваемости) представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов проводится в следующих формах:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются ведущими преподавателями по согласованию с кафедрами. Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся

устанавливаются рабочей программой дисциплины в соответствии с календарным графиком планирования учебного процесса.

Организация и формы промежуточной аттестации обучающихся в Университете по направлениям подготовки высшего образования регламентируются учебным планом и рабочими программами дисциплин, утвержденными в установленном порядке.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен. При этом промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля. В рамках каждого из данных типов аттестации могут быть задействованы разные виды контроля. К видам контроля относятся:

устный опрос;

письменные работы;

контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими.

Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания). Устный опрос как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций задействован при применении следующих форм контроля: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине или модулю. Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, курсовые проекты, отчеты по практикам. Технические формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и т.п.

8.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленность «Автоматизированные системы обработки информации и управления»).

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

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении Д.

8.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности

Основными механизмами оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся при освоении ОПОП являются внутренняя система оценки качества образовательной деятельности, а также система внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя оценка качества проводится в Университете, как правило, с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, государственных требований и действующего законодательства в области высшего образования, достижения запланированных показателей (индикаторов) и исключения возможных факторов способствующих и препятствующих достижению желаемого качества планируемых образовательных результатов при реализации образовательных программ. Документы, регламентирующие проведение внутренней оценки приведены по ссылке: <https://www.dstu.education/sveden/eduQuality>.

По результатам проведения внутренней оценки качества проводится анализ и в случае выявления недостаточной степени достижения планируемых результатов образовательной программы, Университетом применяются корректирующие мероприятия по совершенствованию и улучшению качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, которые должны соответствовать результатам проведенной внутренней оценки качества, а также целям и задачам образовательных программ в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП 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, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии), и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.