



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.Л. Иголкин

«22» января 2018 г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.03.03. Прикладная информатика

(код и направление подготовки)

Квалификация выпускника

Бакалавр

(наименование квалификации)

Программирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем

Направленность (профиль) подготовки

Форма обучения

очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2018

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее - Образовательная программа) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, одобрена на заседании кафедры (код и наименование направления подготовки)

Прикладной информатики
(наименование кафедры)


Протокол от « 19 » января 20 18 г. № 6

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учёного совета АНОО ВО «ВЭПИ».

Протокол от « 22 » января 20 18 г. № 6


Образовательная программа согласована со следующими представителями работодателей:

1. Генеральный директор ООО «Торговый дом «Воронеж»

 И.В. Бабкин/ « 12 » января 20 18 г.
(должность, инициалы, фамилия, подпись, дата, печать)



2. Генеральный директор ООО «ГрузТрансАвто»

 / Е.Л. Шишлова/ « 19 » января 20 18 г.
(должность, инициалы, фамилия, подпись, дата, печать)



Ответственный за разработку образовательной программы

Заведующий кафедрой


(подпись)

Т.А. Куркина
(инициалы, фамилия)

Разработчики:

Гачесет
(занимаемая должность)


(подпись)

А.В. Кустов
(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО поданному направлению подготовки.

Целью обучения и воспитания является подготовка активного, творчески мыслящего специалиста в области проектной и организационно-управленческой деятельности по проектированию, сопровождению и развитию автоматизации прикладных информационных процессов, в частности, в образовательных системах.

1.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для усвоения программы.

Прием на обучение по программе на конкурсной основе осуществляется в соответствии с АНОО ВО «ВЭПИ». Полную информацию о правилах приема и сроках подачи документов предоставляет Приемная комиссия АНОО ВО «ВЭПИ».

Особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов указаны в Правилах приема в АНОО ВО «ВЭПИ».

Требования к подготовке поступающих на обучение по данной образовательной программе определены законодательством РФ, ФГОС ВО и образовательным стандартом АНОО ВО «ВЭПИ»:

- предшествующий уровень образования абитуриента - среднее (полное) общее образование;
- абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании;
- прием и зачисление на первый курс производятся на основании ЕГЭ или результатов утвержденных должным образом олимпиад.

1.3. Срок освоения, трудоемкость ОП ВО и квалификация выпускника бакалавр, направленность (профиль) «Программирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем»

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.

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

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

При разработке ООП учитывался профессиональный стандарт «Системный аналитик» и входящие в него ОТФ и ТФ (Таблица 1).

Таблица 1 - Связь профессиональной программы с профессиональным стандартом «Системный аналитик»

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких), ОТФ и (или) ТФ	Уровень квалификации ОТФ и (или) ТФ
Прикладная информатика (в экономике)	Профессиональный стандарт Системный аналитик	
Вид профессиональной деятельности		
ВПД: Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий		
Функции: обобщенные трудовые функции (ОТФ)		
ОТФ 1: Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности		6

1.4. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускников ООП

1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) 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 информационных систем, управления их жизненным циклом).

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

1.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

1.4.3. Типы задачи профессиональной деятельности выпускника

09.03.03 «Прикладная информатика»:

Выпускники, обучавшиеся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» могут быть подготовлены к выполнению следующих типов задач профессиональной деятельности:

1) Проектный.

Выпускники могут решать следующие задачи профессиональной деятельности:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки (экономика);
- моделирование прикладных и информационных процессов;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки;

- программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС.

2) Организационно-управленческий.

Выпускники могут решать следующие задачи профессиональной деятельности.

- участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами;
- использование функциональных и технологических стандартов;
- обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС;
- участие в переговорах с заказчиком;
- презентация проектов.

1.4.4. Сопряжение с действующими профессиональными стандартами

В рамках ООП ведется подготовка к выполнению трудовых функций, указанных в следующих профессиональных стандартах (табл. 2):

Таблица 2 - Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата) и трудовых функций ПС «Системный аналитик»

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные задачи	ОТФ, ТФ	
Организационно-управленческие Проектные	ОТФ: Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба сложности	
Организационно-управленческие - участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; - использование функциональных и технологических стандартов; - обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС; - участие в	ТФ1: Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц (код С/02.6) ТФ2: Разработка бизнес-требований к системе (код С/03.6) ТФ3: Постановка целей создания системы (код С/04.6) ТФ4: Разработка концепции системы (код С/05.6) ТФ5: Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (код С/07.6) ТФ6: Организация согласования требований к системе (код С/09.6) ТФ7: Постановка задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества (код С/11.6) ТФ8: Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	

<p>переговорах с заказчиком; - презентация проектов.</p>	<p>(код С/12.6) ТФ9: Обработка запросов на изменение требований к системе (код С/13.6)</p>	
<p>Проектные - проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки (экономика): - моделирование прикладных и информационных процессов; - формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; - технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки; - программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС.</p>	<p>ТФ10: Планирование разработки или восстановления требований к системе (код С/01.6) ТФ11: Разработка технического задания на систему (код С/06.6) ТФ12: Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам (код С/08.6) ТФ13: Разработка шаблонов документов требований (код С/10.6)</p>	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП (КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ)

Результаты обучения по направлению 09.03.03 Прикладная информатика в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, представляют собой профессиональные и общекультурные компетенции, планируемые к приобретению выпускниками данной программы в момент окончания университета.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход 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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(-ых) языке(-ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания. методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, 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-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

ПК1: Способен осуществлять планирование разработки или восстановления требований к системе
ПК2: Способен произвести анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц
ПК3: Способен осуществлять разработку бизнес-требований к системе
ПК4: Способен осуществлять постановку целей создания системы
ПК5: Способен разработать концепцию системы

ПК6: Способен разработать техническое задание на систему
ПК7: Способен к организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
ПК8: Способен представить концепцию, техническое задание на систему и изменений в них заинтересованным лицам
ПК9: Способен организовать согласования требований к системе
ПК10: Способен к разработке шаблонов документов требований
ПК11: Способен поставить задачи на разработку требований к подсистемам и произвести контроль их качества
ПК12: Способен сопроводить приемочные испытания и ввести в эксплуатацию систему
ПК13: Способен к обработке запросов на изменение требований к системе

2.1. Индикаторы достижения компетенций

2.1.1 Универсальные компетенции

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знает: методы критического анализа; основные принципы критического анализа.</p> <p>Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.</p> <p>Владеет: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности.</p>
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	<p>Знает: методы определения задач в рамках поставленной цели.</p> <p>Умеет: обосновывать цель и практическую и теоретическую значимость полученных результатов; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта.</p> <p>Владеет: распределением заданий и побуждением других к достижению целей; проектированием план-графика реализации проекта исходя из действующих правовых норм. имеющихся ресурсов и ограничений.</p>

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>Знает: проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы.</p> <p>Умеет: определять стиль управления и эффективность руководства командой; выработать командную стратегию;</p> <p>Владеет: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Знает: коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации;</p> <p>Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</p> <p>Владеет: осуществлением устными и письменными коммуникациями, в том числе на иностранном языке.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знает: методы подготовки к переговорам, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</p> <p>Умеет: грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе меж культурного взаимодействия.</p> <p>Владеет: организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбереженне)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>Владеет навыками получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры.</p> <p>Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений.</p> <p>Владеет техникой поддержки должного уровня физической подготовленности</p>

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности..</p> <p>Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
--------------------------------	---	--

2.1.2 Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	<p>Знает: методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять естественнонаучные и общеинженерные знания.</p> <p>Владеет: навыками применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p>
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<p>Знает: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства.</p> <p>Умеет: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
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	<p>Знает: стандартные задачи профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;</p> <p>Владеет: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	<p>Знает: техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;</p> <p>Умеет: создавать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;</p> <p>Владеет: навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.</p>
ОПК-5. Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>Знает: программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>Умеет: установить программное и аппаратное обеспечение.</p> <p>Владеет: навыками установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем.</p>
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>Знает основные организационно-технические и экономические процессы.</p> <p>Умеет анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.</p> <p>Владеет навыками системного анализа и математического моделирования.</p>
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<p>Знает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p> <p>Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.</p> <p>Владеет техникой разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения</p>
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>Знает управление проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Умеет принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Владеет навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>Знает основы профессиональных коммуникаций</p> <p>Умеет принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций</p> <p>Владеет участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</p>

2.1.3. Профессиональные компетенции

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ПК1: Способен осуществлять планирование разработки или восстановления требований к системе	Знает: методы планирования проектных работ. Умеет: планировать проектные работы. Владеет: навыками составления и согласования перечня поставок требований к системе
ПК2: Способен произвести анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	Знает: основы системного мышления Умеет: строить схемы причинно-следственных связей Владеет: навыками проведения классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин
ПК3: Способен осуществлять разработку бизнес-требований заинтересованных лиц	Знает: методы проведения эффективных интервью Умеет: проводить интервью и семинары Владеет: навыками разработки бизнес-требований заинтересованных лиц.
ПК4: Способен осуществлять постановку целей создания системы	Знает: методы целеполагания; теорию ключевых показателей деятельности Умеет: формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей; Владеет: навыками осуществления постановки целей создания системы.
ПК5: Способен разработать концепцию системы	Знает: методы концептуального проектирования; Умеет: разрабатывать технико-экономическое обоснование. Владеет: навыками разработки концепции системы.
ПК6: Способен разработать техническое задание на систему	Знает стандарты оформления технических заданий. Умеет декомпозировать функции на подфункции. Владеет навыками разработки технического задание на систему.
ПК7: Способен к организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	Знает теорию тестирования, методы оценки качества программных систем Умеет алгоритмизировать деятельность. Владеет техникой организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов
ПК8: Способен представить концепцию, техническое задание на систему и изменений в них заинтересованным лицам	Знает методы публичной защиты проектных работ Умеет проводить презентации Владеет навыками проведения презентаций концепции и технического задания заинтересованным лицам.
ПК9: Способен организовать согласования требований к системе	Знает теорию конфликтов Умеет управлять спорами и конфликтами Владеет навыками проведения очных и заочных сессий по обсуждению требований к системе с заинтересованными лицами.

ПК10: Способен к разработке шаблонов документов требований	<p>Знает: международные стандарты на структуру документов требований, нормативные и методические материалы по созданию документов требований к системам.</p> <p>Умеет: разрабатывать структуры типовых документов.</p> <p>Владеет: навыками исследования, сбора и анализа образцов существующих документов требований такого типа.</p>
ПК11: Способен поставить задачи на разработку требований к подсистемам и произвести контроль их качества	<p>Знает: требования к системе.</p> <p>Умеет: формулировать задачи и требования к результатам аналитических работ и методам их выполнения.</p> <p>Владеет: навыками постановки задачи на разработку требований к подсистемам и произведения контроля их качества.</p>
ПК12: Способен сопроводить приемочные испытания и ввести в эксплуатацию систему	<p>Знает: методы тестирования.</p> <p>Умеет: исполнять ручные тесты, проводить демонстрации;</p> <p>Владеет: навыками сопровождения приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию систему.</p>
ПК13: Способен к обработке запросов на изменение требований к системе	<p>Знает: процедуру управления изменениями требований;</p> <p>Умеет: анализировать влияния изменений;</p> <p>Владеет: навыками обработки запросов на изменение требований к системе.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 "Дисциплины (модули)";

Блок 2 "Практика";

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация".

Таблица 3 Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков 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

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном АНОО ВО «ВЭПИ». Для инвалидов и лиц с ОВЗ АНОО ВО «ВЭПИ» устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

технологическая (проектно-технологическая) практика.

эксплуатационная практика;

Типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

эксплуатационная практика;

преддипломная.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули), по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)";

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

АНОО ВО «ВЭПИ» предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

При разработке учебного плана институт руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки, с учетом соответствующей примерной основной профессиональной образовательной программы.

Утвержденный учебный план с календарным учебным графиком представлен в Приложении 1.

4.1. Матрица соотношения компетенций учебных дисциплин базовой и вариативной частей образовательной программы высшего образования (Приложение № 2).

4.2. Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей) (Приложение № 3).

4.3. Аннотации к программам практик (Приложение № 4).

4.4. Справка о кадровом обеспечении образовательного процесса и укомплектованности штатами образовательной программы высшего образования (Приложение № 5).

4.5. Справка об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательной программы высшего образования (Приложение № 6).

4.6. Адаптивная образовательная программа

4.7. Аннотации к программе итоговой государственной аттестации

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Общесистемные условия реализации программы бакалавриата.

Организация располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и

оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде АНОО ВО «ВЭПИ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории АНОО ВО «ВЭПИ», так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АНОО ВО «ВЭПИ».

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и регулярно обновляется.

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

4.3. Кадровые условия реализации программы бакалавриата.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками АНОО ВО «ВЭПИ», а также лицами, привлекаемыми АНОО ВО «ВЭПИ» к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников АНОО ВО «ВЭПИ» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Более 60 процентов численности педагогических работников АНОО ВО «ВЭПИ», участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых АНОО ВО «ВЭПИ» к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

Более 50 процентов численности педагогических работников АНОО ВО «ВЭПИ» и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности АНОО ВО «ВЭПИ» 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).

4.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ

высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации

4. 5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой АНОО ВО «ВЭПИ» принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата АНОО ВО «ВЭПИ» при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников АНОО ВО «ВЭПИ».

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП (при наличии).

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляется 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, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.