



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Кафедра информационных технологий и систем

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

***11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы
связи***

Профиль подготовки

Защищенные системы и сети связи

(для набора 2013 г., 2014 г.)

Квалификация

Бакалавр

Программа прикладного бакалавриата

Очная форма обучения

Владивосток 2016

Члены рабочей группы
по актуализации ОПОП: кандидат технических наук, доцент, Гриняк Виктор Михайлович,
кандидат экономических наук, Кийкова Елена Валерьевна

ОПОП рассмотрена и принята на заседании кафедры Информационных технологий и систем
Протокол заседания кафедры от «18» мая 2016 г. № 10
Заведующий кафедрой [подпись] Е.В. Кийкова

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 17-20 18 учебном году на
заседании кафедры Информационных технологий и систем
Протокол заседания кафедры от «19» апреля 20 17 г. № 8
Заведующий кафедрой [подпись] Е.В. Кийкова

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20 ___-20 ___ учебном году на
заседании кафедры Информационных технологий и систем
Протокол заседания кафедры от « ___ » _____ 20 ___ г. № _____
Заведующий кафедрой _____ Е.В. Кийкова

Актуализация ОПОП проведена в связи с выходом ФГОС ВО **09.03.03 Прикладная информатика** утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 207.

Основная профессиональная образовательная программа **03.03.03 Прикладная информатика** профиль подготовки **без профиля** рассмотрена, обсуждена и одобрена Ученым советом ВГУЭС

Протокол от «16» июня 20 18 г. № 9

Компоненты ОПОП

- 1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2 Характеристика основной профессиональной образовательной программы
 - 1.2.1 Цель ОПОП
 - 1.2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы
 - 1.2.3 Формы обучения
 - 1.2.4 Срок получения образования
 - 1.2.5 Объем программы
 - 1.2.6 Образовательные технологии
 - 1.2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам
 - 1.2.8 Язык, на котором реализуется ОПОП
 - 1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.9.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10 Планируемые результаты освоения ОПОП
 - 1.2.11 Структура ОПОП
 - 1.2.12 Требования к условиям реализации ОПОП
 - 1.2.12.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы
 - 1.2.12.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы
- 2 Компетентностная модель выпускника
- 3 Учебный план
- 4 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств
- 5 Программы практик, включая фонды оценочных средств
- 6 Программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств
- 7 Договоры о базах практик (договоры о комплексном сотрудничестве с организациями)
- 8 Другие методические материалы по дисциплинам

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.1 Общие положения

1.1.1 Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (далее – ВГУЭС) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи профиль подготовки Защищенные системы и сети связи представляет собой комплекс документов, разработанный с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и утвержденный решением Ученого совета университета.

1.1.2 При разработке основной профессиональной образовательной программы использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (уровень бакалавриата), утвержден приказом Минобрнауки России от 06.03.2015г. № 174;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержден приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утверждены Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-01/05вн;
- Минимальных нормативы обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов, утверждены приказом Минобр России от 11.04.2001 № 1623 (в ред. приказа Минобрнауки России от 23.04.2008 № 133);
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ВГУЭС, утвержден приказом Минобрнауки России от 19.08.2015 № 882;
- локальные нормативные акты ВГУЭС.

1.2 Характеристика ОПОП

1.2.1 Цель основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи профиль подготовки Защищенные системы и сети связи развитие у студентов личностных качеств, формирование у них общекультурных компетенций (ОК), общепрофессиональных компетенций (ОПК), профессиональных компетенций (ПК), включающих компетенции в сервисно-эксплуатационной, расчетно-проектной, экспериментально-исследовательской, организационно-управленческой деятельности.

1.2.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата.

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.2.3 Формы обучения. Обучение по программе осуществляется в *очной, формах* обучения.

1.2.4 Срок получения образования по программе вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

- в очной форме обучения – 4 года, включая каникулы, предоставляемые после про-

хождения государственной итоговой аттестации;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.2.5 Объем программы составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е).

Объем программы реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з.е..

Объем программы за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не более 75 з.е.

1.2.6 Образовательные технологии. При реализации ОПОП применяются следующие образовательные технологии: частично электронное обучение, модульный принцип представления содержания ОПОП и построения учебных планов.

1.2.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения по программе выпускникам присваивается квалификация бакалавр.

1.2.8 Язык, на котором реализуется ОПОП, – русский.

1.2.9 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.2.9.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает в себя совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводной, радио-, оптической системам, ее обработки, хранения и защиты в различных видах систем связи.

1.2.9.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются области науки и техники, которые включают совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводной, радио- и оптической системам, таким как:

- сети связи и системы коммутации;
- многоканальные телекоммуникационные системы;
- телекоммуникационные оптические системы и сети;
- системы и устройства радиосвязи;
- системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи;
- системы и устройства подвижной радиосвязи;
- интеллектуальные сети и системы связи;
- интеллектуальные информационные системы в услугах и сервисах связи;
- системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях;
- методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных;
- системы и устройства звукового проводного и эфирного радио- и телевизионного вещания;
- мультимедийные технологии;
- системы и устройства передачи данных;

- средства защиты информации в инфокоммуникационных системах;
- средства метрологического обеспечения телекоммуникационных систем и сетей;
- методы и средства энерго- и ресурснобережения и защиты окружающей среды при осуществлении телекоммуникационных процессов.

1.2.9.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» готовится по следующим основным видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
 - сервисно-эксплуатационной.
- Дополнительный вид деятельности:
- проектная.

1.2.9.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

- приемка и освоение вводимого инновационного оборудования;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделия, узлов, систем;
- внедрение и эксплуатация информационных систем;
- обеспечение защиты информации и объектов информатизации;
- разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информации на расстоянии;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования;
- доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- реализация и контроль выполнения норм, правил и требований к техническим процессам обмена информацией на расстоянии;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию инфокоммуникационного оборудования;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- настройка, регулировка, испытания и тестирование оборудования;
- настройка и обслуживание аппаратно- программных средств;
- организация и выполнение мероприятий по метрологическому обеспечению эксплуатации инфокоммуникационного оборудования;
- проведение всех видов измерений параметров оборудования и сквозных каналов и трактов (настроечных, приемосдаточных, эксплуатационных);
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования;
- поиск и устранение неисправностей; составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- организация мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования.

Проектная деятельность

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;
- сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;
- разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- Разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- Оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;
- Контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности.

1.2.10 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9); способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1); способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2); способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3); способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4); способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5); способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6); готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7); готовность содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1); способность осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в

соответствии с действующими нормативами (ПК-2); способность осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3); умение составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний (ПК-4); способность проводить работы по управлению потоками трафика на сети (ПК-5); умение организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования (ПК-6); готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта (ПК-7); умение собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов (ПК-8); умение проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-9); способность к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами (ПК-10); умение проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов (ПК-11); готовность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-12); способность осуществлять подготовку типовых технических проектов на различные инфокоммуникационные объекты (ПК-13); умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам (ПК-14); умение разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию (ПК-15);

готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16); способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17); способность организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18); готовность к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19); готовность к созданию условий для развития российской инфраструктуры связи, обеспечения ее интеграции с международными сетями связи (ПК-20); способность и готовностью понимать и анализировать организационно-экономические проблемы и общественные процессы в организации связи и ее внешней среде (ПК-21); способность понимать сущность основных экономических и финансовых показателей деятельности организации связи, особенности услуг как специфического рыночного продукта (ПК-22); готовность к организационно-управленческой работе с малыми коллективами исполнителей (ПК-23); способность подготовки установленной регламентом отчетности (ПК-24); способность анализа результатов деятельности производственных подразделений с целью повышения эффективности работы (ПК-25); навыки ведения деловой переписки (ПК-26); способность организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение средств и оборудования инфокоммуникационных объектов (ПК-27); умение организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования (ПК-28); умение организовывать и осуществлять проверку технического состояния и оценивать остаток ресурса сооружений, оборудования и средств инфокоммуникаций (ПК-29); способность применять современные методы обслуживания и ремонта (ПК-30); умение осуществлять поиск и устранение неисправностей (ПК-31); способность готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования (ПК-32); умение составлять заявку на оборудование, измерительные устройства и запасные части (ПК-33); способность организовывать типовые мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды (ПК-34).

1.2.11 Структура ОПОП

Структура программы соответствует требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки, что отражено в учебном плане. Для студентов созданы условия для занятий физической культурой и спортом на базе спорткомплекса «Чемпион ВГУЭС».

Учебный процесс по дисциплине «Прикладная физическая культура (виды спорта по выбору)» осуществляется в учебных группах общей физической подготовки и специальных медицинских группах, которые организуются в начале учебного года на каждом курсе.

Учебные занятия в учебных группах общей физической подготовки проводятся на базе спорткомплекса «Чемпион ВГУЭС» с использованием необходимого набора специального спортивного инвентаря и оборудования.

Специальные медицинские группы формируются с учетом количества студентов, имеющих ограниченные возможности здоровья по медицинским показаниям.

Учебные занятия для студентов специальных медицинских групп проводятся в спортивных залах, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям, укомплектованных необходимым специальным оборудованием (тренажерами комплексного и локального воздействия) и спортивным инвентарем, необходимыми для проведения занятий со студентами с ограниченными возможностями здоровья.

1.2.12 Требования к условиям реализации ОПОП

1.2.12.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет 91%, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу составляет 61%, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников университета, деятельность которых связана с профилем реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет 25,6 %, что соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.2.12.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, программы

ВГУЭС, реализующий основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи профиль Защищенные системы и сети связи располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает в себя: лекционные аудитории, специализированные лаборатории, компьютерные классы.

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

Для проведения практических и лабораторных занятий используются специализированные лаборатории в соответствии с требованиями ФГОС:

– лаборатория физики, оснащенная лабораторными стендами для демонстрации физических процессов и расчёта их параметров и компьютерами, в которых установлены программы имитации физических явлений расчёты их параметров;

– лаборатория микропроцессорных систем, оснащенная компьютерами и специальным программным обеспечением для обработки цифровой информации и моделирования микропроцессорных систем;

– лаборатория радиоэлектронных устройств и измерительной техники, оснащенная измерительной аппаратурой и лабораторными стендами (программно-аппаратный комплекс «Сигнал-USB») для получения студентами навыков экспериментального исследования простейших электронных устройств;

– лаборатория диагностики слабых физических полей и обеспечения безопасности высокотехнологичного быта, оснащенная стендами РМБ (радиоэлектронные методы борьбы), лабораторными макетами пожарной системы интернет-оповещения;

– научно-учебная лаборатория нанотехнологий, оснащенная сканирующим зондовым микроскопом NanoEducator, специально разработанным для учебно-научных целей.

Занятия по иностранному языку проводятся в лингафонных кабинетах.

Каждый студент на время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в библиотеке с выходом в интернет и доступом к электронным изданиям и информационным образовательным ресурсам в соответствии с объёмом изучаемых дисциплин.

Состояние материальной базы удовлетворяет требованиям ФГОС в плане обеспечения на современном уровне подготовки бакалавров по данной ОПОП.

Учебно-методическое, библиотечное и информационное обеспечение учебного процесса ВГУЭС является совокупностью взаимодополняющих элементов, необходимых для поддержания высокого качества учебного процесса:

- учебно-методической документации (учебные планы, программы, руководства и методические рекомендации);

- библиотечно-информационных ресурсов (учебная и научная литература, информационные фонды, базы данных);

- средств обучения (программно-дидактические тестовые материалы (ПДТМ); аудио/видеоматериалы, компьютерные программы, таблицы, слайды, презентации, раздаточный материал и т.п.);

- обучающих сред и программных комплексов.

В университете разработана и функционирует корпоративная информационная среда для поддержки управления и организации учебного процесса.

Информационные системы (далее – ИС) ресурсного обеспечения учебного процесса:

- ИС «Хранилище цифровых полнотекстовых материалов» (учебно-методические материалы, презентационные материалы, практические кейсы и т.д. преподавателей ВГУЭС);

- сервер интерактивного тестирования обучаемых (СИТО) (<http://cito.vvsu.ru>) – используется для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам. Зарегистрирован в ОФАП, свидетельство №50200401134 от 22.09.2004 г.;

- информационная обучающая среда «Moodle». Реализует сетевые технологии обучения (сетевые курсы) через специализированный web-сайт (<http://edu.vvsu.ru>);

- ИС «Видеоматериалы ВГУЭС» – корпоративный информационный ресурс видеолекций преподавателей ВГУЭС;

- Сайт раздаточных материалов (<http://study.vvsu.ru>). Материалы сайта используются на аудиторных занятиях преподавателями и при выполнении самостоятельных индивидуальных и групповых заданий студентами ВГУЭС.

Библиотечный фонд

Библиотека ВГУЭС – это современный информационный комплекс, предоставляющий доступ к фондам печатных документов, документов на технических носителях информации, базам данных, к мировым информационным ресурсам. Фонды библиотеки предназначены для использования в учебных и научных целях всеми категориями пользователей библиотеки. Библиотека располагает тремя читальными залами на 762 посадочных места, 80

автоматизированными рабочими местами для пользователей, имеет выход в глобальную сеть Интернет. Все залы библиотеки находятся в зоне доступа к Wi-Fi. На сайте библиотеки <http://lib.vvsu.ru/russian/> отражен перечень сервисов, предоставляемый библиотекой, а так же ссылки на электронные полнотекстовые ресурсы: ЭБС, базы данных международных информационных фирм и агентств, ссылки на бесплатные ресурсы, виртуальную библиотеку трудов преподавателей университета.

Фонд библиотеки ВГУЭС представлен различными видами отечественных и зарубежных изданий (научной, учебной, художественной литературы), неопубликованных, аудиовизуальных и электронных документов, электронных ресурсов и ЭБС и составляет более 900 тысяч экземпляров. Большую часть библиотечных ресурсов составляют электронные полнотекстовые документы. Библиотека предоставляет доступ к самым крупным и значимым электронным полнотекстовым мировым ресурсам, по всем направлениям, изучаемым в университете. Доступ ко всем ресурсам для пользователей библиотеки ВГУЭС возможен с любого компьютера на территории университета.

Каждому студенту предоставлен доступ к фондам библиотеки и следующим библиотечным ресурсам.

Периодические издания. Журналы:

«Технологии и средства связи»; «Известия вузов. Радиоэлектроника»; «Радиотехника и электроника»; «История науки и техники»; «Информационно-измерительные и управляющие системы».

Электронные библиотеки (ЭБС):

Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ); ЭБС Юрайт; ЭБС «Национальный цифровой ресурс "Руконт"»; ЭБС «Университетская библиотека on-line»; ЭБС Znanium.com; ЭБС IPRbooks .

Универсальные базы данных (УБД):

УБД East View Information Services «Статистика России и СНГ» (периодические издания); УБД East View Information Services «Издания по общественным и гуманитарным наукам» (периодические издания); УБД East View Information Services «Официальные издания органов государственной власти РФ» (периодические издания).

Базы данных (БД):

БД НЭБ на платформе E-LIBRARY (периодические издания).

2 Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника, утвержденная на заседании кафедры «Информационных технологий и систем» и подписана заведующим кафедрой, является самостоятельным документом, составной частью ОПОП, и прилагается к ней.

3 Учебный план

Учебный план, состоит из следующих структурных элементов: титульный лист, календарный учебный график, учебный план, таблица соответствия компетенций блокам и дисциплинам учебного плана.

Формируется из ИС «Управление учебным процессом» на очную форму обучения и на каждый год набора, распечатывается через систему отчетов ВГУЭС (отчет «Календарный график и план для ОПОП»), утверждается в соответствии с действующим локальным актом.

4 Рабочие программы дисциплин, включая фонды оценочных средств

Рабочие программы для всех дисциплин (модулей) учебного плана, а также фонды оценочных средств по данным дисциплинам (модулям) разрабатываются кафедрами, за которыми закреплены дисциплины, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

5 Программы практик, включая фонды оценочных средств

Программы практик, а также фонды оценочных средств по практикам разрабатываются, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

6 Программа государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств

Программа государственной итоговой аттестации, включая перечень тем выпускных квалификационных работ, а также фонды оценочных средств разрабатываются, утверждаются и размещаются в соответствии с требованиями локального акта. Утвержденный вариант прилагается к ОПОП.

7 Договоры о базах практик (договоры о комплексном сотрудничестве с организациями)

К ОПОП прилагаются договоры о комплексном сотрудничестве с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым студентами в рамках ОПОП.

8 Другие методические материалы по дисциплинам (при наличии)

К ОПОП прилагаются все учебно-методические материалы, разработанные по дисциплинам учебного плана.