

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

Утверждаю:

Председатель Ученого совета,
ректор ТГПУ

 В.В. Обухов

Принято на заседании Ученого
совета ТГПУ

«26» мая 2016 г.

протокол № 9

М.П.



Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленности (профили)

Информационные технологии в образовании

Информационные системы и технологии в бизнесе

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная, очно-заочная, заочная

Томск 2016 г.

1. Общая характеристика образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный педагогический университет» (далее ТГПУ) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленности (профили): Информационные технологии в образовании, Информационные системы и технологии в бизнесе представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

ОП ВО подготовки научно-педагогических кадров сформирована в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 12.03.2015 № 219).

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр.

1.2. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники:

- проектно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная.

1.3. Направленности (профили) образовательной программы: Информационные технологии в образовании, Информационные системы и технологии в бизнесе.

1.4. Планируемые результаты освоения ОП

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации
- и управления малыми коллективами (ОК-2);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-3);
- пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-5);
- умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-6);
- умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

- осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8);
- знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9);
- способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка (ОК-10);
- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-11).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);
- пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);
- способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);
- способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно, аппаратно или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

проектно-технологическая деятельность:

- способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий (ПК-11);
- способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК-12);
- способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий (ПК-13);
- способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ПК-14).

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества (ПК-30);

- способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий (ПК-31);
- способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования (ПК-32);
- способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем (ПК-33).

Профессиональными компетенциями, устанавливаемыми вузом (ПК):

- способностью решать исследовательские задачи в области информационных систем и технологий (ПК-38);
- готовностью использовать теоретические и практические знания в предметной области в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы (ПК-39).

1.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОП

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии в соответствии с требованиями п. 7.2 ФГОС ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ТГПУ, а так же лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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 бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень и (или) учёное звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

1.6. Срок освоения образовательной программы: 4 года (5 лет – очно-заочная, заочная форма обучения).

1.7. Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности включает исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, являются информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных

предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

2.3. Виды профессиональной деятельности:

- проектно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная.

2.4. Профессиональные задачи (в соответствии с видом профессиональной деятельности):

проектно-технологическая:

- проектирование базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);
- разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

Сервисно-эксплуатационная:

- поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствие критериям качества;
- обеспечение условий жизненного цикла информационных систем;
- обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;
- адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;
- составление инструкций по эксплуатации информационных систем.

3. Компетентностно-квалификационная модель выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими

общекультурными компетенциями:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации
- и управления малыми коллективами (ОК-2);
- способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-3);
- пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-5);
- умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-6);
- умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);
- осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по

отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8);

- знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9);
- способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка (ОК-10);
- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-11).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

- владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);
- пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);
- способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);
- способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно, аппаратно или программно-аппаратно) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

проектно-технологическая деятельность:

- способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий (ПК-11);
- способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК-12);
- способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий (ПК-13);
- способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ПК-14).

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества (ПК-30);
- способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий (ПК-31);

- способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования (ПК-32);
- способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем (ПК-33).

Профессиональными компетенциями, устанавливаемые вузом (ПК):

- способностью решать исследовательские задачи в области информационных систем и технологий (ПК-38);
- готовностью использовать теоретические и практические знания в предметной области в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы (ПК-39).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП

4.1. Рабочий учебный план содержит полное наименование учредителя – Министерство образования и науки Российской Федерации, университета - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный педагогический университет», код и наименование направления подготовки - 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленности (профили) - Информационные технологии в образовании, Информационные системы и технологии в бизнесе, уровень образования – бакалавриат, программа подготовки – прикладной бакалавриат, срок обучения – 4 года (очная форма), 5 лет (заочная, очно-заочная форма), форма обучения – очная, очно-заочная, заочная, виды деятельности - проектно-технологическая; сервисно-эксплуатационная, год начала подготовки – 2013 г., реквизиты утверждения образовательного стандарта – 219 от 12.03.2015 г., дата и номер протокола заседания Ученого совета университета – 26 мая 2016 г. Учёный совет ТГПУ, протокол № 9 (очная форма, заочная форма первый курс); 28 апреля 2015 г. Учёный совет ТГПУ, протокол № 10 (очная форма, второй-четвертый курс); 02 июня 2015 г. Учёный совет ТГПУ, протокол № 12 (очно-заочная форма), утверждено ректором университета, согласующие подписи - проректора по учебной работе, директора учебного департамента, декана физико-математического факультета, заведующего выпускающей кафедры.

Календарный учебный график указывает периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул: устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, включая научно-исследовательскую работу, государственной итоговой аттестации, каникул.

План учебного процесса по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии отображает перечень учебных дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) разработаны, оформлены, утверждены и обновлены в соответствии с Положением о рабочей программе учебной дисциплины (модуля).

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре ОП;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП;
- содержание учебных дисциплин (модулей) в соответствии с планируемыми результатами обучения и формируемыми компетенциями;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (общая трудоемкость) с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание учебной дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежит ежегодному обновлению;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в виде отдельного документа (приложения).

Для каждой дисциплины учебного плана указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

4.3. Программы всех видов практик разработаны, оформлены, утверждены и обновлены в соответствии с Положением о практике обучающихся ТГПУ, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, формы ее проведения;
- требования к уровню освоения программы практики. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- место практики в структуре образовательной программы;
- общая трудоемкость практики и виды учебной работы;
- содержание программы практики (содержание практики, содержание разделов (этапов) практики);
- формы отчетной документации по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике;
- учебно-методическое обеспечение практики;
- методические рекомендации по организации практики.

Для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленности (профили): Информационные технологии в образовании, Информационные системы и технологии в бизнесе, предусмотрены учебная и производственная (в том числе преддипломная) практики.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-исследовательская работа.

Преддипломная практика является обязательной, проводится для выполнения выпускной квалификационной работы. Обязательной процедурой является защита выпускной квалификационной работы, включающая научный доклад об основных результатах выпускной квалификационной работы. Аттестация обучающихся проводится на выпускающей кафедре, по результатам которой делается вывод о допуске обучающегося и выпускной квалификационной работы к защите на государственную итоговую аттестацию.

5. Ресурсное обеспечение ОП бакалавриата

Ресурсное обеспечение ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, действующей нормативно-правовой базой, особенностей, связанных с направленностями (профилями) образовательной программы и включает:

- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) и практикам образовательной программы. ОП и содержание каждой учебной дисциплины (модуля) представлено в сети Интернет на официальном сайте ТГПУ.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке), содержащей издания по изучаемым дисциплинам (Таблица 1). В случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован изданиями основной литературы, перечисленной в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и практик, в соответствии с нормами, указанными в ФГОС.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (состав которого определен в рабочих программах учебных дисциплин (модулей)).

5.2. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии в соответствии с требованиями п. 7.2 ФГОС ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ТГПУ, а так же лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 10 процентов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОП составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников, 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 ОП, составляет более 60 процентов (Таблица 2).

5.3. Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО ТГПУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОП используются: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, специализированные лаборатории для проведения лабораторных занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- учебные лекционные аудитории (оборудованные видеопроекторным оборудованием);
- специализированные кабинеты и лаборатории: «Кабинет информационных технологий», «Кабинет информатики и методики обучения информатике», «Кабинет программирования и информационных систем», «Кабинет вычислительных систем и сетей», «Лаборатория молекулярной физики и термодинамики», «Лаборатория квантовой физики и строения вещества», «Кабинет физики», «Лаборатория квантовой оптики», «Лаборатория оптики», «Лаборатория механики», «Лаборатория электричества и магнетизма», «Лаборатория электротехники и электроники»;
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью, имеющие выход в сеть Интернет);
- аудитории для выполнения научно-исследовательской работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- спортивно-оздоровительный комплекс, включая игровые и тренажерные спортивные залы; стадион, бассейн;
- кабинет для занятий по иностранному языку;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;
- медиазал;
- учебно-методический ресурсный центр;
- библиотеку (имеющую читальный зал и рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет);
- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет.

Материально-техническое обеспечение ОП отражает таблица 3.

Проведение практик обеспечено договорами с организациями и учреждениями (вузы, школы, гимназии, лицеи Томска и Томской области, предприятия) о проведении практик, в том числе научно-исследовательской работы. Для проведения практик так же используются кафедры, учебные и исследовательские лаборатории университета.

Университет имеет разветвленную компьютерную сеть, которая объединяет корпуса вуза, построена на базе оптоволоконных линий. Сеть ТГПУ имеет 2 независимых подключения к сети Интернет используя магистральный провайдеров – ТрансТелеком и Мегафон, суммарная скорость передачи данных 200 Мбит/с. В сети университета более

тысячи персональных компьютеров. Учебные корпуса ТГПУ имеют WIFI сети. Общежития университета также подключены к корпоративной сети. ТГПУ имеет 27 компьютерных классов, оснащенных мультимедийной техникой: проекторами, телевизорами, интерактивными досками.

При использовании электронных изданий ТГПУ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Обеспеченность компьютерным временем с доступом в Интернет составляет не менее 200 часов в год на одного студента.

Электронные образовательные ресурсы сосредоточены на нескольких web ресурсах университета. Такими ресурсами являются сайт научной библиотеки ТГПУ – <http://libserv.tspu.edu.ru/>, где имеется доступ к работам сотрудников университета, сайт научного журнала ТГПУ «Вестник ТГПУ» <http://vestnik.tspu.edu.ru/>, на котором также располагается архив выпусков. Сайт Центра дополнительного физико-математического и естественнонаучного образования ТГПУ – <http://fmcenter.tspu.edu.ru/> – по работе с одаренными школьниками, сайты «Педагогическая Планета» <http://planeta.tspu.ru/> и «Академия успеха» <http://uspeh.tspu.ru/>, направленные на работу с педагогами и учениками соответственно.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам в соответствии с профилем подготовки.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения образовательной программы

Оценка качества освоения ОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Оценочные средства представляются в виде фондов оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Требования к разработке, оформлению, содержанию фондов оценочных средств и к проведению процедур текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации определены: Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов (слушателей); Положением о тестировании в рамках текущего контроля успеваемости студентов (слушателей) ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет»; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры; Положением о фонде оценочных средств.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлен в каждой рабочей программе учебной дисциплины (модуля) и практики в виде приложения к ней.

Фонд оценочных средств включает в себя:

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

компетенций.

6.2. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации выпускников ОП

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен программой государственной итоговой аттестации, включающей программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, оформленной и утвержденной в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

7. Контактная работа обучающихся с преподавателем.

Рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии установлен объем контактной работы обучающихся с преподавателем в количестве 3642 часов, что составляет 40,4% от общего количества часов. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем в неделю не превышает 54 академических часов.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет 46,95% от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию Блока 1, что соответствует п. 6.10 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

8. Обновление образовательной программы

Образовательная программа обновляется при необходимости и с учётом тенденций развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в соответствии с Порядком разработки и утверждения ООП в ТГПУ.

Образовательная программа ежегодно обновляется в части лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Информация об образовательной программе размещается на официальном сайте в сети Интернет.

ОП разработана:

Зав. каф. информатики



Стась А.Н.

Декан физико-математического факультета



Пьяных Е.Г.

ОП согласована:

Проректор по нормативному обеспечению уставной деятельности



Швабаев О.А.

Проректор по учебно-методической работе и непрерывному образованию



Войтеховская М.П.

Проректор по организационно-учебной деятельности



Санникова И.Г.

