

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

М.П.



Томск 2018 г.

Настоящая образовательная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учётом тенденций развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы региона, в соответствии с Порядком разработки и утверждения образовательных программ в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный педагогический университет» (ТГПУ) и актуальна для обучающихся, поступивших на обучение в ТГПУ в 2015, 2016, 2017, 2018 годах.

ОП разработана:
Декан физико-математического
факультета



Пьяных Е.Г.

ОП согласована:
Проректор по УР



Войтеховская М.П.

Директор учебного департамента



Санникова И.Г.

Председатель УМС



Гребенникова Е.В.

Директор департамента учебно-
методической работы



Матвеев Д.М.

Директор научной библиотеки им.
А.М. Волкова



Трофимова Е.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основные образовательные программы – программы бакалавриата

09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль):

- «Информационные технологии в образовании»;
- «Информационные системы и технологии в бизнесе».

разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, соответствующих профессиональных стандартов, запросами работодателей, социально-экономическими и социально-культурными особенностями развития региона.

Основные образовательные программы и профессиональные компетенции направлены на освоение указанных видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Согласовано с представителями работодателей:

<u>Президент АНО</u>		<u>Ю.П. Похолоков</u>
Должность	подпись М.П.	ФИО
Должность	подпись М.П.	ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основные образовательные программы – программы бакалавриата

09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль):

- «Информационные технологии в образовании»;
- «Информационные системы и технологии в бизнесе».

разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, соответствующих профессиональных стандартов, запросами работодателей, социально-экономическими и социально-культурными особенностями развития региона.

Основные образовательные программы и профессиональные компетенции направлены на освоение указанных видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Согласовано с представителями работодателей:

*Директор СФТИ им. академика
В.Д. Кузнецова, Томского
государственного университета*

Должность



ФИО

А.И. Потекаев

1. Общая характеристика образовательной программы высшего образования бакалавриата

Образовательная программа (ОП), 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, рабочего учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных и методических материалов.

Образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 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. Виды профессиональной деятельности, к 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 (ОК):**

- 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 (ОПК)**:

- 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 (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

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 (ПК), устанавливаемыми вузом, проектно-технологическая деятельность:

- 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 раздела VII п. 7.2 ФГОС обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ТГПУ, а также 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 (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), 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 – заочная форма обучения).

1.7. Форма обучения: очная, 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 видами 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 (ОК):

- владением культурой мышления, способность 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 (ОПК)**:

- 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 (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:
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 (ПК), устанавливаемыми вузом,

проектно-технологическая деятельность:

- 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, включая календарный учебный график: 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, факультет: физико-математический, квалификация: бакалавр, программа подготовки: прикладной бакалавриат, срок обучения: 4 года (очная форма), 5 лет (заочная форма), форма обучения: очная, заочная, виды деятельности: проектно-технологическая; сервисно-эксплуатационная, год начала подготовки: 2016 г., реквизиты утверждения образовательного стандарта: № 219 от 12.03.2015 г., дата и номер протокола заседания Ученого совета университета: 31 августа 2017 г. Учёный совет ТГПУ, протокол № 1, утверждено ректором университета, согласующие подписи: проректора по учебной работе, начальника управления по учебно-методической работе, декана физико-математического факультета.

Календарный учебный график указывает периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (с учетом нерабочих праздничных дней): устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации (экзаменационных сессий), практик, государственной итоговой аттестации, каникул.

Рабочий учебный план 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 рабочем учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с педагогическими работниками ТГПУ и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в

академических часах (при продолжительности академического часа 45 минут).

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся, формируемые компетенции.

Трудоемкость вышеуказанных видов учебной деятельности и составляющих учебной деятельности суммируется и представляется по курсам и семестрам обучения в таблице Сводных данных.

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) разработаны, оформлены, утверждены и обновлены в соответствии с Положением о рабочей программе учебной дисциплины (модуля) (утв. 31.08.2017 г. УС ТГПУ, протокол № 1).

Структурными элементами рабочих программ учебных дисциплин (модулей) являются:

- гриф утверждения деканом;
- наименование учебной дисциплины;
- наименование направления подготовки;
- наименование направленности (профиля);
- указание формы обучения;
- утверждение на заседании кафедры (дата);
- одобрение учебно-методической комиссией факультета (дата);
- место учебной дисциплины в структуре образовательной программы;
- перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП;
- содержание учебной дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и по темам (разделам) с указанием семестра/курса и отведенного на них количества академических часов;
- трудоемкость (в зачетных единицах) учебной дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах), самостоятельной работы обучающихся (в академических часах) и формам контроля в семестрах;
- перечень учебно-методического обеспечения по учебной дисциплине, включающий перечни основной и дополнительной учебной литературы, перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины, включая перечень программного обеспечения (в т.ч. лицензионного), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине;
- материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины, включая методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины, методические рекомендации по обучению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, проведение промежуточной аттестации и текущего контроля для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью;
- оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.

Для каждой дисциплины рабочего учебного плана указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

4.3. Программы всех видов практик разработаны, оформлены, утверждены и обновлены в соответствии с Положением о практике обучающихся ТГПУ, осваивающих образовательные программы высшего образования (утв. 01.02.2018 г. УС ТГПУ, протокол № 5).

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.

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 формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы, определяемых ФГОС 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 обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) и практикам образовательной программы. Образовательная программа и аннотации к рабочим программам (по каждой учебной дисциплине (модулю) в составе ОП) представлено в сети Интернет на официальном сайте ТГПУ.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам (электронной библиотеке), содержащим издания по изучаемым учебным дисциплинам (модулям), практикам.

Каждый обучающийся имеет возможность доступа к рабочим учебным планам, включая календарный учебный график, к рабочим программам учебных дисциплин (модулей) в электронной информационно-образовательной среде ТГПУ, практик.

Электронная информационно-образовательная среда ТГПУ
по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,
направленности (профили) Информационные технологии в образовании,
Информационные системы и технологии в бизнесе

Показатель	Адрес в сети	Примечание
Доступ к рабочим учебным планам	http://eios.tspu.edu.ru/	
Доступ к рабочим программам дисциплин (модулей)		
Доступ к программам практик		
Доступ к изданиям электронных библиотечных систем, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей)		
Доступ к электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей)		
Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы		
Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		не применяется

Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса		
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет		

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 раздела VII п. 7.2 ФГОС 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 более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 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 более 10 процентов.

5.3. Материально-техническое обеспечение

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

Для реализации ОП используются: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие

тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам учебных дисциплин (модулей).

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы бакалавриата, включает в себя кабинеты и лаборатории (Кабинет информационных технологий», «Кабинет информатики и методики обучения информатике», «Кабинет программирования и информационных систем», «Кабинет вычислительных систем и сетей», «Кабинет физики», «Лаборатория электротехники и электроники), оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах учебных дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах учебных дисциплин (моделей).

Проведение практик обеспечено договорами с организациями и учреждениями о проведении практик. Для проведения практик так же используются кафедры, учебные и исследовательские структуры университета.

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 представляется в виде оценочных и методических материалов для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации.

Требования к разработке, оформлению, содержанию оценочных и методических материалов и к проведению процедур текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации определены: Положением об оценочных и методических материалах и порядке проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся (утв. 31.08.2017 г. УС ТГПУ, протокол № 1, дополнения утв. 04.10.2017 г. УС ТГПУ, протокол № 2); Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (утв. 31.08.2017 г. УС ТГПУ, протокол № 1, дополнения утв. 04.10.2017 г. УС ТГПУ, протокол № 2); Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. 29.03.2018 г. УС ТГПУ, протокол № 7).

6.1. Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по каждой учебной дисциплине (модулю) и по каждой практике, входящей в состав образовательной программы, включают 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 образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

компетенций.

Оценочные и методические материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в каждой рабочей программе учебной дисциплины (модуля) и практики – в виде приложения к ней.

6.2. Оценочные и методические материалы государственной итоговой аттестации

Оценочные и методические материалы для государственной итоговой аттестации представлены в виде программы государственной итоговой аттестации, включающей 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 (утв. 29.03.2018 г. УС ТГПУ, протокол № 7).

7. Контактная работа обучающихся с педагогическими работниками ТГПУ и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательных программ на иных условиях.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные технологии в образовании объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ТГПУ и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях, составляет, в рамках:

- учебных занятий по дисциплинам (модулям) – 3524 часа;
- промежуточной аттестации обучающихся – 783 часа;
- практик – 756 часов;
- государственной итоговой аттестации обучающихся – 108 часов.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные системы и технологии в бизнесе объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ТГПУ и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях, составляет, в рамках:

- учебных занятий по дисциплинам (модулям) – 3540 часов;
- промежуточной аттестации обучающихся – 756 часов;
- практик – 756 часов;
- государственной итоговой аттестации обучающихся – 108 часов.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) Информационные технологии в образовании (заочная форма) объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ТГПУ и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях, составляет, в рамках:

- учебных занятий по дисциплинам (модулям) – 668 часов;
- промежуточной аттестации обучающихся – 376 часов;
- практик – 756 часов;
- государственной итоговой аттестации обучающихся – 108 часов.

8. Обновление ОП

Образовательная программа обновляется в соответствии с требованиями образовательного стандарта и с учётом тенденций развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

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