

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора, академик РАН

И.В. Бычков

2018 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.03. Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки)

Тип образовательной программы

прикладной бакалавриат

(академический бакалавриат, прикладной бакалавриат)

Направленность (профиль) подготовки

Разработка программного обеспечения

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника - БАКАЛАВР

Форма обучения

Очно-заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

ИРКУТСК - 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «ИГУ» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю «Разработка программного обеспечения»	4
1.1.1 Используемые сокращения	4
1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы бакалавриата	5
1.3. Общая характеристика программы бакалавриата	6
1.3.1. Цель (миссия) программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Разработка программного обеспечения».....	6
1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата	6
1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.....	6
1.3.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Разработка программного обеспечения»	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» ПРОФИЛЮ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.5. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с ОПОП ВО «Прикладная информатика».....	8
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА (КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ)	8
3.1.Результат освоения программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика»:	8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА ПРОФИЛЮ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»	13
4.1. Учебный план подготовки бакалавра	13
4.2. Календарный учебный график	13
4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)	14
4.4. Программы практик, включая преддипломную практику	14
4.4.1. Программы практик	14
4.4.2. Программа и организация научно-исследовательской работы (НИР).....	15

4.5. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
4.6. Паспорта и программы формирования у студентов вуза общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата.....	15
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» В ФГБОУ ВО «ИГУ»	15
5.1. Кадровые условия реализации образовательной программы бакалавриата.....	16
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»	17
5.3. Материально-технические условия реализации ОПОП ВО бакалавриата	18
5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата (объем средств на реализацию ОПОП ВО) 09.03.03 «Прикладная информатика»	21
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	22
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА	24
7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств.....	24
7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	24
7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	25
7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Разработка программного обеспечения»	27
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	28
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	28

Приложения

Приложение I. Учебный план

Приложение II. Календарный учебный график

Приложение III. Рабочие программы дисциплин

Приложение IV. Программы учебной, производственных и преддипломной практик

Приложение V Паспорта и программы компетенций

Приложение VI. Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств

Приложение VII Программа ГИА

Приложение VIII ФОС ГИА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «ИГУ» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю «Разработка программного обеспечения»

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 207), с учетом требований профессиональных стандартов:

- Профессиональный стандарт **«Программист»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н)
- Профессиональный стандарт **«Специалист по информационным системам»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н)
- Профессиональный стандарт **«Разработчик Web и мультимедийных приложений»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), в соответствии с п.9.ст 2.гл 1 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень бакалавриата) по направлению 09. 03.03 «Прикладная информатика» и направленности (профилю) «Разработка программного обеспечения» включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик и научно-исследовательской работы (НИР), программу государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

1.1.1 Используемые сокращения

В настоящей основной профессиональной образовательной программе высшего образования используются следующие сокращения:

Сокращения

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ИУП – индивидуальный учебный план;

КУГ – календарный учебный график;

ЛА и МО – отдел лицензирования, аккредитации и методического обеспечения;

ЛАН – локальный нормативный акт;

НИР — научно-исследовательская работа;

ОК – общекультурные компетенции

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ОКВЭД — общий классификатор видов экономической деятельности;
 ОТФ — обобщенная трудовая функция;
 ОП – образовательная программа;
 ОПОП ВО — основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
 ПК – профессиональные компетенции;
 ПрОПОПВО — примерная основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
 ПС — профессиональный стандарт;
 РПД – рабочая программа дисциплины;
 РПП – рабочая программа практик;
 СПК – специальные профессиональные компетенции (компетенции, устанавливаемые ФГБОУ ВО «ИГУ»);
 УМУ – учебно – методическое управление;
 УП – учебный план;
 Эл ИОС – электронная информационно- образовательная среда;
 ФГОС ВО — федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
 ФОС – фонд оценочных средств;
 УГСН – укрупненная группа направлений специальностей

1.2. Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы бакалавриата

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. На 29.07.2017г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 207, зарегистрированный в Минюсте России «27» марта 2015г. №36589;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 N301"Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"(Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415);
- Профессиональный стандарт **«Программист»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н)
- Профессиональный стандарт **«Специалист по информационным системам»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н)
- Профессиональный стандарт **«Разработчик Web и мультимедийных приложений»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2015г. №1435;

1.3. Общая характеристика программы бакалавриата

1.3.1. Цель (миссия) программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Разработка программного обеспечения»

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» является: развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

В области обучения целью ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Основная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний бакалавра;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата

Срок получения образования по программе бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата

Трудоемкость освоения обучающимися данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

1.3.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Разработка программного обеспечения»

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Для поступления на направление 09.03.03 «Прикладная информатика» определены следующие минимальные баллы сдачи ЕГЭ:

Русский язык – 40 баллов

Математика – 27 баллов

Информатика и ИКТ – 40 баллов

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» ПРОФИЛЮ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами;

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- проектная;
- производственно-технологическая.

2.3.1. Тип программы бакалавриата

В соответствии с видом профессиональной деятельности, ФГБОУ ВО «ИГУ» формирует программу бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»** (уровень бакалавриата), ориентированную на практико-ориентированный, прикладной вид профессиональной деятельности как основной (далее – программа прикладного бакалавриата).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Проектная деятельность

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;
- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;
- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;

- программирование в ходе разработки информационной системы;
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла;

Производственно-технологическая деятельность:

- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем (далее - ИС) и загрузке баз данных;
- настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;
- осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации;
- информационное обеспечение прикладных процессов;

2.5. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с ОПОП ВО «Прикладная информатика»

Основная профессиональная образовательная программа «Прикладная информатика» ориентирована на подготовку специалистов в сфере информационно-коммуникационной деятельности, востребованных на региональном рынке труда. Выпускники ОПОП «Прикладная информатика» владеют обобщенными трудовыми функциями и (или) трудовыми функциями в соответствии с профессиональными стандартами:

- Профессиональный стандарт **«Программист»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н)
- Профессиональный стандарт **«Специалист по информационным системам»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н)
- Профессиональный стандарт **«Разработчик Web и мультимедийных приложений»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА (КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ)

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

В соответствии с ФГОС ВО п. 5.5. все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к проектной и производственно-технологической деятельности включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

3.1.Результат освоения программы бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика»:

выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4)
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9)

б) общепрофессиональными (ОПК)

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1)
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2)
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3)

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4)

в) профессиональными (ПК) соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата

Проектная деятельность:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1)
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2)
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3)
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4)
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5)
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6)

- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8)
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)

Производственно-технологическая деятельность:

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)
- способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13)
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14)
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15)
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16)

3.2. Сопряжение ПК и/или СПК и требований профессиональных стандартов

Профессиональный стандарт «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н)

Профессиональный стандарт Трудовая функция (ТФ) соответствующего уровня квалификации	ФГОС ВО Вид профессиональной деятельности
А - Разработка и отладка программного кода D - Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Проектная деятельность: • способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8) • способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9)
А - Разработка и отладка программного кода; В - Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения; С - Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта,	Производственно-технологическая деятельность: • способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12); • способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15)

Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н)

Профессиональный стандарт Трудовая функция (ТФ) соответствующего уровня квалификации	ФГОС ВО Вид профессиональной деятельности
А - Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; В - Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; С - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Проектная деятельность: • способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1) • способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2) • способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3) • способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4) • способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5) • способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6) • способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7)
А - Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; С - Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Производственно-технологическая деятельность: • способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10) • способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11) • способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13) • способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения

	прикладных задач (ПК-14) • способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15) • способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16)
--	---

Профессиональный стандарт «**Разработчик Web и мультимедийных приложений**» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)

Профессиональный стандарт	ФГОС ВО
Трудовая функция (ТФ) соответствующего уровня квалификации	Вид профессиональной деятельности
А/03.4 Верстка страниц информационных ресурсов А/04.4 Кодирование на языках веб-программирования В/01.5 Сбор предварительных данных для выявления требований к ИР В/02.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИР и возможности их реализации В/04.5 Проектирование разделов информационных ресурсов	Проектная деятельность: • способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8) • способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1) • способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6) • способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3)
А/01.3 Проверка и отладка программного кода С/04.6 Тестирование информационных ресурсов с точки зрения пользовательского удобства, на основании данных поведения пользователей В/12.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта В/05.5 Установка и настройка прикладного программного обеспечения и модулей	Производственно-технологическая деятельность: • способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12); • способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10) • способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13) •

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА ПРОФИЛЮ «РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

В соответствии с п.9 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО «Прикладная информатика» регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик и программу преддипломной, другими материалами, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению методического совета ФГБОУ ВО «ИГУ», обеспечивающих качество подготовки и воспитания обучающихся; а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Учебный план подготовки бакалавра

В ОПОП ВО представлен учебный план, утвержденный ректором ФГБОУ ВО «ИГУ». Рекомендуемый шаблон учебного плана с календарным учебным графиком представлен в макете УП (ИМЦА г. Шахты).

При составлении учебного плана ВУЗ руководствовался общими требованиями к условиям реализации, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»** и требованиями профессионального стандарта.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения блоков и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно сформировал перечень и последовательность дисциплин. В вариативной части Блока 1 представлены перечень и последовательность дисциплин (модулей).

Образовательная программа бакалавриата **09.03.03 «Прикладная информатика»** содержит дисциплины по выбору обучающихся, в объеме не менее одной трети вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок формирования дисциплин (модулей) по выбору обучающихся регламентирует локальный нормативный акт ФГБОУ ВО «ИГУ» (Положение о порядке планирования и организации дисциплин (модулей) по выбору в ФГБОУ ВО «ИГУ» (принято Ученым советом ИГУ 25.08.2017, протокол №10 и утвержденного ректором).

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план, отображающий последовательность освоения циклов и разделов, обеспечивающих формирование компетенций, представлен в Приложении I.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую

аттестации, каникулы.

В ОПОП представлена заверенная копия утвержденного календарного учебного графика.

(Приложение II. Календарный учебный график)

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

В ОПОП бакалавриата приведены рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин (модулей), представленных в Учебном плане ОПОП, как базовой, так и вариативной частей, включая дисциплины по выбору студента (программы дисциплин по выбору представлены в ОПОП независимо от выбора студентами данной дисциплины или его отсутствия).

Рабочие программы дисциплин разработаны в едином формате и содержат следующие разделы: Цели освоения дисциплины; Место дисциплины (модуля) в структуре бакалавриата; Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля); Структура и содержание дисциплины (модуля); Образовательные технологии; Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов; Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля); Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

(Приложение III. Рабочие программы дисциплин)

4.4. Программы практик, включая преддипломную практику

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и в полном объеме относится к вариативной части программы, представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Разделом учебной практики для бакалавров может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

4.4.1. Программы практик

При реализации данной ОПОП ВО бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» профилю «Разработка программного обеспечения» предусматриваются следующие практики:

а) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности I: 4 семестр, 3 зачетные единицы;

б) практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности II: 6 семестр, 3 зачетные единицы;

в) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 10 семестр форма, 9 зачетных единиц; форма отчетности – дифференцированный зачет;

г) преддипломная практика является обязательной, проводится с целью подготовки выпускной квалификационной работы в 10 семестре. Объем практики - 12 зачетных единиц, форма отчетности – дифференцированный зачет.

Программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 “Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования”).

(Приложение IV. Программы учебной, производственных и преддипломной практик).

4.4.2. Программа и организация научно-исследовательской работы (НИР)

В структуре ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»** данный вид практики не предусмотрен.

4.5. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Осуществляя подготовку обучающихся по направлению подготовки **09.03.03 «Прикладная информатика»** коллектив преподавателей готов к созданию условий для обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организация образовательного процесса будет регламентироваться Положением об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет».

Процесс обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья планируется осуществлять на основе ОПОП, адаптированной, при необходимости, для обучения указанной категории обучающихся путем включения в образовательную программу специализированных адаптационных дисциплин (модулей).

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья будет осуществляться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся, как в общих инклюзивных группах, так и по индивидуальным программам (по необходимости).

Комплексное сопровождения образовательного процесса будет включать психолого-педагогическое, организационно-педагогическое и лечебно-профилактическое направление.

Планируется продолжать создание безбарьерной архитектурной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.6. Паспорта и программы формирования у студентов вуза общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, отнесенных к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата

(Приложение V Паспорта и программы компетенций)

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» В ФГБОУ ВО «ИГУ»

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «Прикладная информатика».

5.1. Кадровые условия реализации образовательной программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора (представители IT-компаний).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации ОПОП «Прикладная информатика» соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов высшего профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрированным Минюстом Российской Федерации 23 марта 2011г. регистрационный номер №20237) и профессиональным стандартом "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования", утвержденным Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 608н и зарегистрированным в Минюсте России 24.09.2015 N 38993), что подтверждается повышением квалификации НПП по программам дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности один раз в три года.

К преподаванию дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО «Прикладная информатика» профиль «Разработка программного обеспечения» привлечено 27 человек, из них 63% – штатные сотрудники.

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значени	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	91
2.	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 основную образовательную программу	%	69
3.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научнопедагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организации, реализующей основную образовательную программу	тыс.руб.	231,59

4.	<u>Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу</u>		30
----	---	--	----

В соответствии с профилем данной ОПОП ВО выпускающей кафедрой является кафедра естественнонаучных дисциплин.

Полная информация о кадровых условиях реализации ОПОП ВО бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» представлена на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в подразделе «Руководство. Педагогический состав».

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

В соответствии с п. 7.1.2. ФГОС ВО каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Издательство Лань» (ООО «Издательство Лань»: Государственный контракт № 23 от 22.03.2017 г. Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС ЭЧЗ «Библиотех» (ООО «Библиотех»: Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г., бессрочный договор. Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>)
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (ЦКБ «Бибком»: Государственный контракт № 22 от 22.03.2017 г. Адрес доступа: <http://rucont.ru/>)
- ЭБС «Айбукс» (ООО «Айбукс»: Контракт № 29/02-16К от 13.04.2017 г. Адрес доступа: <http://ibooks.ru>)
- ООО «Электронное издательство Юрайт». (Контракт № 24 от 22.03.2017г. Срок действия: до 21.03. 2018 г. Адрес доступа: <http://biblio-online.ru>)
- Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» (ООО «РУНЭБ»: Контракт № Контракт № SU-18-10/2016-1/92 от 14.11.2016. Адрес доступа: <http://elibrary.ru/>)

Электронно-библиотечные системы содержат издания по всем изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории ФГБОУ ВО «ИГУ», так и вне ее. При этом, одновременно имеют индивидуальный доступ к такой системе 100 % обучающихся.

Электронная информационно - образовательная среда ФГБОУ ВО «ИГУ», в соответствии с п.7.1.2. ФГОС ВО, Положением об электронно-информационной образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ» (протокол Ученого совета ФГБОУ ВО «ИГУ» №2 от 23.09.2016г) и Порядком применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (утвержден приказом ректора №556 от 30.08.17), обеспечивает доступ к учебно-методической документации: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, комплекс основных учебников, учебно-методических пособий, электронным библиотекам и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), практик, включенных в учебный план.

Перечисленные компоненты ОПОП ВО представлены на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Образование», вкладка «Образовательные программы» и локальной сети (<http://forlabs.ru/>) факультета сервиса и рекламы.

В электронном портфолио обучающегося, являющегося компонентом электронной информационно-образовательной среды в соответствии с ФГОС ВО и Порядком формирования портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО «ИГУ» (Приказ №553 от 30.08.2017г.) фиксируется ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата каждого обучающегося. Электронная информационно-образовательная среда факультета сервиса и рекламы (кафедры естественнонаучных дисциплин) обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающихся (курсовых, дипломных), рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса (Порядок формирования портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО «ИГУ» (приказ №885 от 28.11.2016г., сайт: <http://forlabs.ru/>)).

Электронная информационно-образовательная среда факультета сервиса и рекламы (кафедры естественнонаучных дисциплин) обеспечивает взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды, соответствующей законодательству Российской Федерации, обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий forlabs и квалифицированными специалистами, имеющими специальное образование, ее поддерживающих и научно-педагогическими работниками ее, использующими в организации образовательного процесса.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям), практикам, ГИА, указанных в учебном плане ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика».

5.3. Материально-технические условия реализации ОПОП ВО бакалавриата

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	137
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	112
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	1047
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	24
6.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	785
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	54

ФГБОУ ВО «ИГУ» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом 09.03.03 «Прикладная информатика». Заключение главного управления МЧС России по Иркутской области о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности расположено на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации».

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО «Прикладная информатика» включает:

Общая площадь учебно-лабораторной базы факультета составляет 1983 м². Для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий используется аудиторный фонд факультета и университета.

9 - специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами лекционных аудиторий,

6 - аудиторий для проведения лекционных занятий (поточных)

10 - аудиторий для проведения занятий семинарского типа;

6 - компьютерных классов с выходом в Интернет,

5 - аудиторий для выполнения научно – исследовательской работы (курсового проектирования);

6 - аудиторий для самостоятельной работы, оснащенных компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации,

6 - учебных кабинетов

Студенты обучаются в 6 компьютерных классах, используя персональные компьютеры с выходом в Интернет. Компьютерная база подкреплена соответствующим программным обеспечением. В аудиториях функционируют стационарные мультимедиа-проекторы.

Сведения об используемых в учебном процессе аудиториях, лабораториях, компьютерных классах

№ п/п	Наименование специальных кабинетов, лабораторий, компьютерных классов	№ аудитории	Площадь кв. м.	Число посадочных мест
1.	компьютерный класс	132	36,1	13
2.	компьютерный класс	133	36,6	14
3.	компьютерный класс	142	53,7	18
4.	компьютерный класс	245	94,0	25
5.	компьютерный класс	139	29,2	13
6.	мобильный компьютерный класс			20

Учебно-лабораторная база соответствует современным требованиям реализации ОПОП.

Во внеучебное время компьютерные классы используются для самостоятельной работы студентов.

Подробная информация о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлена на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» вкладка «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы».

ФГБОУ ВО «ИГУ» обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 От 30.10.2014
2. 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I Mth Acdms Stdnt w/Faculty(15000 лицензий)
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
4. Соглашение: PC-CD академическая версия (бессрочно)
5. Tell Me More. Английский, части 1,2,3 (Jewel)
6. Talk to Me Английский, уровни 1,2 (Jewel)
7. ABBYYLingvo 12 Европейская версия PC-CD академическая версия (бессрочно)
8. Microsoft Office
9. КонсультантПлюс Договор №13032/CB/72 оказания информационных услуг
10. Операционные системы Linux: PuppyRusLinux, Rosa Desktop
11. Браузер Chrome (EULA)
12. Редактор кода Sublime Text (freeware)
13. СУБД MySQL (GPL)
14. phpMyAdmin (GPL)
15. ЯП PHP (PHP License)
16. веб-серверы nginx (BSD)
17. Apache (Apache Software License)
18. Protegy (MPL)
19. ОС Ubuntu Linux (GPL)
20. Программная АТС Asterisk (GPL)
21. 1С:Предприятие Договор /326 _1343-42 от 01.09.2014
22. Графический редактор CorelDraw (EULA), Государственный контракт № 03-019-13
23. Графический редактор Gimp (GPL)
24. Foxit PDF Reader (Freeware)
25. Архиватор 7zip (GPL)
26. Редактор кода Brackets (GPL)
27. MinGW (GPL)
28. WordPress (GPL)
29. Drupal (GPL)
30. Joomla (GPL)
31. 1С Bitrix (ознакомительная бесплатная)
32. Magento (Open SL)
33. PrestaShop (Open SL)
34. GIT (GPL)
35. WinSCP (GPL)
36. FAR Manager (BSD)

37. FileZilla (GPL)
38. Adobe Flash CS3/CS4 (free for non-commercial use)
39. Synfig Studio (GPL)
40. Java Development Kit (freeware, Oracle License)
41. Android Studio (EULA, freeware)
42. Eclipse IDE (freeware)
43. Евфрат многопользовательская лицензия №0221209
44. Project expert for windows №19025N
45. 1С:Бухгалтерия 8.0. Учебная версия СЧЕТ-ФАКТУРА № 11310 от 03.07.07
46. Directum 5.1 Лицензия № 26057
47. Business Studio 4.0 Лицензия № 7464
48. Protege (MPL)
49. Clips (MPL)
50. Евфрат-Документооборот, версия 15 Многопользовательская лицензия №0221209
51. 1С предприятие, 8.0(учебный комплект) Пер. №8972331
52. Гарант Договор с ИГУ общий
53. 1С:Обучение программированию, 8 Пер. № 9307927 Пер. № 9307956
54. Microsoft Visual Studio 2010 (EULA, DreamSpark agreement)
55. Программа вёрстки Scribus (GPL)
56. Редактор шрифтов FontForge (BSD)
57. «Clips» MPL(бессрочно)
58. 3DS Max (Educational Free License)
59. Blender (GPL)
60. GNU C++ (GPL)
61. Python (GPL)
62. InkScape (GPL)
63. Adobe Photoshop (EULA) Государственный контракт № 03-019-13; Договор №46544/ИРК3863 от 14 апреля 2014г Certificate Number: 12315789
64. Selenium (GPL)
65. CTECK (GPL)
66. JIRA Bug Tracker (GPL)
67. Redmine (GPL)
68. VirtualDub (GPL)
69. Blender VSE (GPL)
70. LiVES (BSD)
71. Unity3D (free for non-commercial use)
72. Fritzing (GPL)
73. Arduino IDE (GPL)
74. Netbeans IDE (GPL)

5.4. Финансовые условия реализации программы бакалавриата (объем средств на реализацию ОПОП ВО) 09.03.03 «Прикладная информатика»

Ученым советом ФГБОУ ВО «ИГУ» утвержден размер финансового обеспечения реализации ОПОП ВО бакалавриата «Прикладная информатика» в объеме **259200** руб. на одного обучающегося.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Социокультурная среда вуза представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она способствует формированию не только позитивного восприятия атмосферы вуза, но и позитивному настрою на будущую профессиональную деятельность.

Основными руководящими документами в области воспитательной работы в ФГБОУ ВО «ИГУ», определяющими концепцию формирования среды вуза, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций обучающихся, являются: Устав ФГБОУ ВО «ИГУ»; Концепция воспитательной работы ИГУ; Правила внутреннего распорядка ИГУ; Положение о кураторской деятельности; Положение о студенческом общежитии; Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитии; Положение о первичной профсоюзной организации ФГБОУ ВО «ИГУ»; Положение о стипендиальном обеспечении студентов и других формах социальной поддержки студентов и аспирантов ИГУ.

Вся деятельность, направленная на формирование общекультурных компетенций выпускников, координируется комиссией по воспитательной работе, председателем которой является ректор университета. Непосредственно ответственные за организацию и проведение воспитательной работы: в ИГУ - Управление социальной и внеучебной работы, курируемое проректором по учебной работе; на факультетах – деканы и заместители деканов по воспитательной работе.

При формировании социокультурной среды в Иркутском государственном университете в основу положены следующие требования:

- соответствие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта РФ;
- содействие адаптации личности к социальным изменениям;
- способствование самореализации личности;
- способствование формированию и развитию корпоративной культуры;
- определение перспективы развития университета и его подразделений.

Социокультурная среда Иркутского государственного университета выступает как совокупность условий и элементов, при которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства по обеспечению социализации личности, её становлению как конкурентноспособного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию.

Комплекс традиций и возможностей социокультурной среды ИГУ многообразен. Он включает в себя научно-образовательные формы (олимпиады различных уровней, научные в научно-практические конференции - от вузовских до международных; конкурсы научных работ и проектов студентов и аспирантов, внутривузовские научные гранты для молодых и т.д.); культурно-просветительскую работу (ежегодный фестиваль «Студенческая весна», конкурс «Неформат», арт-фестиваль «Мир глазами молодежи», конкурс патриотической песни, фестиваль-конкурс «Лица ИГУ», «Осенний бал» в честь Дня рождения университета, концерты творческих коллективов ИГУ на различных сценических площадках города и области.

Большие возможности для самореализации личности предоставлены в Центре культуры и досуга ИГУ, включающем 7 творческих коллективов, среди которых старейший самодеятельный

коллектив Восточной Сибири «Академический хор молодежи и студентов Иркутского государственного университета». Весьма популярен в студенческой среде КВН. Три команды ИГУ являются участниками Международного союза КВН, а клуб интеллектуалов ИГУ – один из сильнейших в Сибирском федеральном округе.

Растет интерес к акциям гражданско-патриотической направленности. Это участие и в Лиге ИГУ по парламентским дебатам, в педагогических отрядах, работа волонтеров, связи с организациями ветеранов Великой отечественной и Афганской войн и др.

Большое внимание уделяется организации спортивного досуга студентов. В физкультурно-оздоровительном центре ИГУ работают спортивные секции по различным видам спорта: волейбол, баскетбол, шахматы, настольный теннис, легкая атлетика, футбол, оздоровительная аэробика, лыжные гонки, армреслинг, фитнес, туризм и др. Для занятий спортом в университете имеются: 3 спортивных зала, 3 спортивных площадки открытого типа, лыжная база. Ежегодно в университете проводятся спортивные мероприятия: Спартакиада среди студентов первых курсов; Спартакиада среди институтов и факультетов; личные Первенства университета среди студентов по настольному теннису, шахматам, мини-футболу, лыжным гонкам, боулингу, бильярду; массовые соревнования: «Кросс Нации», «Зимняя», «Лыжня России».

В университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, оздоровление, социальные гарантии отдельным категориям обучающихся (дети-сироты, дети-инвалиды, иногородние студенты, студенческие семьи). В соответствии с действующим законодательством, успевающим студентам университета, по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия за счет средств федерального бюджета. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия. Студенты на конкурсной основе могут получить именные стипендии: Президента и Правительства РФ, Губернатора Иркутской области; Мэра г. Иркутска, Ученого совета ФГБОУ ВО «ИГУ», Ученых советов факультетов (институтов). Материальное поощрение в виде премирования оказывается студентам за успехи в учебной, научно-исследовательской, спортивно-оздоровительной, культурно-массовой, просветительской и общественной деятельности университета.

В ИГУ развито студенческое самоуправление, основным органом которого является Первичная профсоюзная организация студентов. Основная функция организации – защита социально-экономических прав студентов, а также их представительство перед администрацией университета. Работа ППОС значительна не только в организации студенческой жизни университета, работе Объединенного студенческого совета общежитий, но и имеет большой вес при установлении контактов с университетскими структурами, с городскими и молодежными организациями.

Значительная роль в формировании среды вуза принадлежит сайту (специальный раздел о всех возможностях, которые созданы для студентов в университете), на локальных страницах которого размещается актуальная и интересная информация, содержится описание условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств студентов, а также ряд документов, регламентирующих воспитательную деятельность и характеризующих организацию внеучебной работы.

Инициативы и ответственность коллектива университета при решении самых различных вопросов вузовской жизни - науки, образования, досуга - создают атмосферу конструктивного

диалога и корпоративного взаимодействия между всеми его участниками, реализуя огромный обоюдный социальный и воспитательный потенциал университета.

Выпускающие кафедры проводят большую работу по координации контактов с профильными учреждениями по вопросам трудоустройства, а так же по вопросам организации производственных практик. Социально-бытовые условия студентов соответствуют предъявляемым требованиям и санитарным нормам. Все нуждающиеся иногородние студенты обеспечиваются местами в общежитии. Студенты получают медицинское обслуживание в студенческой поликлинике и медицинском пункте, расположенном в студенческом общежитии. Питание студентов организовано на базе столовых, расположенных во всех корпусах университета.

Финансовое обеспечение учебно-воспитательной деятельности проводится как за счет бюджетных и внебюджетных средств университета, так и за счет внебюджетных средств университета.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА

В соответствии с ФГОС бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 №273-ФЗ оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

К методическому обеспечению текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по ОПОП ВО бакалавриата относятся:

- фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- программа государственной итоговой аттестации;
- фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств

Матрица компетенций приведена в Приложение VI.

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ и приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 N301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик.

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и

окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра или на завершающем этапе практики.

Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) ОПОП, так и их частей.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации определяются учебным планом и внутренними локальными актами ФГБОУ ВО «ИГУ»: «Положение о промежуточной аттестации в ФГБУ ВО «ИГУ» (Протокол Ученого совета №10 от 25.08.2017); «Положение о текущем контроле успеваемости в ФГБОУ ВО «ИГУ» (Протокол Ученого совета №10 от 25.08.2017).

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иные творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточной аттестации относятся: зачет, экзамен по дисциплине (модулю), защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ФГБОУ ВО «ИГУ» разработаны фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике, который включен в структуру соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики и представлен в других учебно-методических материалах.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в ФОС, приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

В соответствии со ст.59 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ «итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией».

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра содержит защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями и предназначена для определения соответствия результатов освоения обучающимися требованиям ФГОС, сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

К проведению государственной итоговой аттестации по ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» привлекаются представители работодателей или их объединений.

На основании Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Прикладная информатика», в ФГБОУ ВО «ИГУ» разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации:

- Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО "ИГУ" (Протокол Ученого совета №10 от 25.08.2017);

- Положение о подготовке и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО «ИГУ» (Протокол Ученого совета №10 от 25.08.2017);

- Программа ГИА, включающая также примерные вопросы и задания для государственного экзамена, разработанная учебно-методической комиссией факультета сервиса и рекламы (выпускающей кафедрой естественнонаучных дисциплин).

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной студент должен продемонстрировать:

- наличие сформированных компетенций, обозначенных в ФГОС;
- знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с направленностью (профилем) программы подготовки;
- умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач;
- самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;
- владение приемами осмысления информации для решения проектных и производственно-технологических задач.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ОПОП ВО бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Разработка программного обеспечения»

Выпускная квалификационная работа по направлению 09.03.03. «Прикладная информатика» предполагает выполнение и защиту проекта: теоретическое обоснование и решение конкретной практической задачи, составление необходимой документации по проекту и его презентацию. Таким образом, выполняя выпускную квалификационную работу, обучающийся должен продемонстрировать сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, призванных решать задачи проектной, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности в области информационных систем и технологий:

способность к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного взаимодействия;

способность к самоорганизации и самообразованию;

способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;
 способность осуществлять презентацию информационной системы;
 способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

(Приложение VII Программа ГИА, Приложение VIII ФОС ГИА)

Боле подробно информация о содержании государственной итоговой аттестации представлена в программе ГИА, являющейся структурным компонентом ОПОП ВО.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Положение об электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ», Протокол №1 Ученого совета ФГБОУ ВО «ИГУ», утверждено ректором 29.05.2016г.
- Порядок применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в ФГБОУ ВПО «ИГУ», Приказ №480 от 04.08.15г.
- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов, Протокол №1 Ученого совета ФГБОУ ВО «ИГУ», утверждено ректором 26.09.2014г.

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВОВ ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

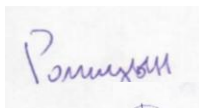
Изменение	Номера листов (стр.)			Всего листов (стр.) в документе	Номер распоряжительного документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО09.03.03 «Прикладная информатика», с учетом требований профессиональных стандартов:

- Профессиональный стандарт **«Программист»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2013 г. №679н)
- Профессиональный стандарт **«Специалист по информационным системам»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н)
- Профессиональный стандарт **«Разработчик Web и мультимедийных приложений»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)

с участием представителей студенческого сообщества:

Студент направления
«Прикладная информатика»



Ромицын Денис
Александрович

Студентка направления
«Прикладная информатика»



Ромме Анна Александровна

и согласована со следующими представителями работодателей:

Исполнительный директор
ООО «ВИНС»



Ирина Сергеевна Антипина

Генеральный директор
«ПОС Системы» Barnet Logic Group



Евгений Борисович Левинский

Генеральный директор
ООО «Сиброн-Консалт»



Нина Анатольевна Каратуева

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. Кафедрой
естественнонаучных дисциплин



Анна Георгиевна Балахчи

Доцент кафедры
естественнонаучных дисциплин



Галина Георгиевна Зорина

Программа одобрена УМК факультета сервиса и рекламы

Протокол № 8

«14» марта 2018 года

Председатель методического

совета факультета


_____ В. К. Карнаухова

Программа одобрена Советом факультета сервиса и рекламы

Протокол № 10

«21» марта 2018 года

Декан факультета

факультета сервиса и рекламы


_____ В. К. Карнаухова