

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Сибирский федеральный университет»



ТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ

*E.A. Vaganov* Е.А.Ваганов

28 " сентября 2013 г.

3-515 п /28.9.13

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
230400 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки 230400.62.09  
Геоинформационные системы

Квалификация (степень)  
**Бакалавр**

Форма обучения очная

Красноярск 2013

## Содержание

1 Общие положения.....	4
1.1 Назначение и состав основной образовательной программы бакалавриата.....	4
1.2 Используемые нормативные документы для разработки программы бакалавриата по профилю подготовки «Геоинформационные системы».....	5
1.3 Общая характеристика ООП ВПО бакалавриата.....	5
1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».....	5
1.3.2. Срок освоения и трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».....	6
1.4. Требования к абитуриенту.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».....	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения ООП по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».....	8
3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):.....	9
3.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии».....	11
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2 Учебный план подготовки бакалавра.....	12
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».....	12
4.3.1. Программа учебной практики.....	12
4.3.2. Программа производственной практики.....	12
Программа производственной практики приведена в Приложении 4.....	13
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» в Сибирском федеральном университете.....	13
6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.....	14
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению 230400 «Информационные системы и технологии».....	19

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация. ....	19
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата. ...	20
8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	22
Приложение 1. Структура ООП.....	24
Приложение 2. Матрица соответствия компетенций составных частей ООП .....	28
Приложение 3. Программа учебной практики .....	31
Приложение 4. Программа производственной практики .....	37

## **1 Общие положения**

### **1.1 Назначение и состав основной образовательной программы бакалавриата**

Настоящая основная образовательная программа (ООП) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) подготовки бакалавров по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии», утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 14 января 2010 года N 25.

Основная образовательная программа по направлению подготовки бакалавра 230400.62 «Информационные системы и технологии», профиль 230400.62.00.09 «Геоинформационные системы» является программой первого уровня высшего профессионального образования.

Нормативные сроки освоения: 4 года.

Квалификация выпускника в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом: бакалавр.

ООП ВПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Сибирским федеральным университетом с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе ФГОС ВПО по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии», а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы.

ООП ВПО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки студентов по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 10 февраля 2009 г. №18-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов" Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" (далее по тексту — Университет) должен реализовывать инновационные образовательные программы ВПО, интегрированные в мировое образовательное пространство.

Настоящая ООП разработана на основе ФГОС ВПО и требований, самостоятельно устанавливаемых Университетом, а также с учётом международных критериев аккредитации ООП.

## **1.2 Используемые нормативные документы для разработки программы бакалавриата по профилю подготовки «Информационные системы»**

Нормативную правовую базу разработки данной программы составляют:

Федеральные законы Российской Федерации:

"Об образовании" (от 10 июля 1992 года №3266-1);

"О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);

"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта" (от 01.12.2007 № 309);

"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части установления уровней высшего профессионального образования" (от 24 октября 2007 г. № 232-ФЗ);

"О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов" (от 10 февраля 2009 г. № 18-ФЗ).

Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71;

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 230400 "Информационные системы и технологии" (ВПО) (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2009 г. №554;

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав СФУ.

## **1.3 Общая характеристика ООП ВПО бакалавриата.**

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах)\* для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

### **1.3.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».**

Целью разработки ООП является методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии», а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 - Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация (степень) выпускников

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, включая последипломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ООП	Наименование		
ООП бакалавриата	62	бакалавр	4 года	240**

\* одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам;

\*\* трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Миссия ООП бакалавриата – обеспечить качественное, доступное, эффективное и современное образование через развитие научных и образовательных технологий с целью подготовки конкурентоспособных специалистов, научных и научно-педагогических кадров новой формации, способных к практической реализации полученных знаний в науке, производстве, предпринимательской деятельности.

### **1.3.2. Срок освоения и трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».**

Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» составляет 4 года.

Трудоемкость ООП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, научно-исследовательскую работу и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

### **1.4. Требования к абитуриенту.**

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

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии»**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.**

Областью профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» являются иссле-

дование, разработка, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем в соответствии с профилем подготовки.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.**

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» 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 геодезия и картография, геоинформационные системы.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.**

Бакалавр по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно–конструкторская;
- проектно–технологическая;
- производственно–технологическая;
- организационно–управленческая;
- научно–исследовательская;
- инновационная.

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.**

Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

### ***Проектно-конструкторская деятельность:***

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования,
- системный анализ предметной области;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- сертификация проекта по стандартам качества;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.

### ***Проектно-технологическая деятельность:***

- проектирования базовых и прикладных информационных технологий;

- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);

- разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

***Производственно-технологическая деятельность:***

- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

- подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

- разработка и внедрение технологий разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: геодезия и картография, геоинформационные системы.

***Организационно-управленческая деятельность:***

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

- оценка совокупной стоимости владения информационными системами;

- оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;

- организация контроля качества входной информации.

***Научно-исследовательская деятельность:***

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

***Инновационная деятельность:***

- согласование стратегического планирования с информационно-коммуникационными технологиями, инфраструктурой предприятий и организаций.

**3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения ООП по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии»**

Обучение студентов в рамках данной ООП осуществляется на основе компетентного подхода, целью которого является формирование знаний и приобретение навыков и умений для осуществления эффективной деятельности специалиста, приведение квалификации выпускников в соответствие с требованиями работодателей, представляющих реальный сектор экономики, сферы государственного управления и науки.



### **3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);
- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами; способность находить организационно- управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-2);
- понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность 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-4);
- умение применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-5);
- владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОК-6);
- умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);
- осознание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8);
- знание своих прав и обязанностей как гражданина своей страны; использование действующего законодательства, других правовых документов в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9);
- готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10);
- способность к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимое знание иностранного языка (хороший английский язык) (ОК-11);

- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК- 12);
- владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13).

### **3.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):**

#### ***Проектно-конструкторская деятельность:***

- способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, взаимосвязей явлений (ПК-1);
- способность проводить техническое проектирование (ПК-2);
- способность проводить рабочее проектирование (ПК-3);
- способность проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);
- способность проводить моделирование процессов и систем (ПК-5);
- способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования (ПК-6);
- способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества (ПК-7);
- способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности (ПК-8);
- способность проводить расчет экономической эффективности (ПК-9);
- готовность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации (ПК-10).

#### ***Проектно-технологическая деятельность:***

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

#### ***Производственно-технологическая деятельность:***

- готовность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);

- готовность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий (ПК-17);
- способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях картография, геоинформационные системы (ПК-18).

***Организационно-управленческая деятельность:***

- способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-19);
- способность организации работы малых коллективов исполнителей (ПК-20);
- способность проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования (ПК-21);
- готовность осуществлять организацию контроля качества входной информации (ПК-22).

***Научно-исследовательская деятельность:***

- способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-23);
- способность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований (ПК-24);
- способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-25);
- готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК-26);
- способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-27).

***Инновационная деятельность:***

- способность формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах (ПК-28).

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400.62 «Информационные системы и технологии»**

В соответствии со Статьей 5 Федерального закона Российской Федерации от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ, п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **4.1. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график составляется в соответствии с требованиями ГОС ВПО.

Календарный график приведен в отдельном документе.

#### **4.2 Учебный план подготовки бакалавра**

Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии», профиль подготовки 230400.62.00.09 «Геоинформационные системы», составляется в соответствии с требованиями ГОС ВПО. Учебный план приведен в отдельном документе.

#### **4.3 Рабочие программы учебных дисциплин по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии».**

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие подготовку обучающихся, а также программы практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, разрабатываются в порядке, установленном в институте КИТ, проходят внутреннюю экспертизу, принимаются Учёным советом ИКИТ и утверждаются директором ИКИТ, реализующего основную образовательную программу.

Аннотации программ приведены в отдельном документе.

##### **4.3.1. Программа учебной практики**

Учебная практика организуется во втором семестре обучения. Целями учебной практики являются: приобретение навыков и компетенций, связанных с работой в коллективе; знакомство с организацией учебного процесса, соответствующей документацией, получение дополнительных навыков в определенной сфере, расширяющие границы преподаваемых дисциплин.

Практика базируется на знаниях и компетенциях, приобретенных в ходе освоения программы бакалавриата первого курса, а также на всех предметах, изученных в ходе первого семестра программы подготовки и школьных дисциплин.

Программа учебной практики приведена в Приложении 3.

##### **4.3.2. Программа производственной практики**

Производственная практика организуется на 3-м курсе на базе ИКИТ СФУ, а также промышленных предприятий, научных и проектных организаций города Красноярска и за его пределами, в которых используются информационные технологии в соответствии с направлением и программой подготовки.

Целями производственной практики являются знакомство с организацией научно-исследовательских и проектных работ в области использования геоин-

формационных систем, разработки и сопровождении геоинформационных проектов. Помимо этого практика направлена на получение опыта взаимодействия в коллективе при решении задач геоинформационного сопровождения проектов с использованием средств и методов дистанционного зондирования Земли. Предполагается прохождение производственной практики в форме участия в научно-исследовательских проектах на кафедре геоинформационных систем, базовом предприятии Института леса СО РАН.

Программа производственной практики приведена в Приложении 4.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» в Сибирском федеральном университете.**

Кадровое и ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» в Сибирском федеральном университете формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Для обеспечения программы подготовки бакалавров по профилю «Геоинформационные системы» используются следующие ресурсы СФУ.

Реализация основной образовательной программы подготовки бакалавра обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и соответствующую квалификацию (степень), систематически занимающимися научно-исследовательской и научно-методической деятельностью.

Учебно-методическое и научно-методическое обеспечение:

- ООП обеспечена полным комплектом учебно-методической документации и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям), с представлением информации о них в локальной сети СФУ и сети Интернет на сайте СФУ;

- каждому учащемуся предоставляется возможность использования электронно-библиотечной системы через сайт и электронные читальные залы СФУ, включая доступ к полнотекстовым научно-методическим и учебно-методическим материалам;

- библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла — за последние 5 лет), из расчёта не менее 25 экземпляров таких изданий на каждых 100 обучающихся.

Материально-техническое обеспечение:

- с учётом особенностей программы профиля «Геоинформационные системы», образовательный процесс полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением;

- компьютеры учебных аудиторий и подразделений объединены в локальные телекоммуникационные сети факультетов, институтов и всего СФУ, обеспе-

чивая возможность беспроводного доступа к сети, в том числе, с личных ноутбуков;

- существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе в процессе проведения занятий;

- специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении учебных дисциплин, связанных с изучением иностранного языка, электротехники, электроники, сетей ЭВМ;

- для предоставления информации внутри вуза широко используются плазменные панели, размещённые в общедоступных местах, а вне вуза - сайт СФУ.

Обеспечивается реальная возможность участия обучающихся в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

Обеспечивается возможность участия обучающихся в реальных научно-исследовательских работах научно-учебных лабораторий соответствующего профиля, получения навыков профессиональной деятельности в рамках коллектива разработчиков и исследователей.

В процессе обучения на старших курсах, во время производственной практики активно используются возможности базового предприятия - Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института леса им. В.Н. Сукачёва Сибирского отделения РАН, а также других организаций, сотрудничающих с базовой кафедрой геоинформационных систем, в том числе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института вычислительного моделирования СО РАН.

## **6 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Устав Сибирского федерального университета определяет, что воспитательные задачи университета, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников (п. 1.9, п/п. 7 и 8; п. 10, п/п. 8).

Воспитательная деятельность в СФУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу студентов и систему внеучебной работы по всем направлениям.

В настоящее время молодёжная политика в СФУ реализуется по всем ключевым направлениям.

Направления воспитательной и другие работы во внеучебной деятельности в СФУ следующие:

- Гражданско-патриотическое воспитание;

- Духовно-нравственное воспитание;

- Студенческое самоуправление;

- Профессионально-трудовое воспитание;

- Физическое воспитание;

Культурно-эстетическое воспитание;  
Научную деятельность студентов СФУ;  
Правовое воспитание;  
Развитие проектной деятельности.

**Гражданско-патриотическое воспитание** реализуют:

**Отдел патриотического воспитания Управления корпоративной политики.**

Основной задачей отдела является реализация проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания студентов.

Направления работы:

пропаганда гражданских и патриотических ценностей в студенческой среде, организация мероприятий и реализация проектов гражданско-патриотической направленности,

содействие развитию в университете студенческих гражданских институтов (студенческое самоуправление, общественные организации студентов и др.).

**Институт военного обучения** осуществляет обучение граждан по программам военной подготовки в Учебном военном центре и Военной кафедре.

**Духовно-нравственное воспитание:**

Реализуют все структуры Университета; общеуниверситетские мероприятия координируют Управление корпоративной политики, Учебный департамент и Департамент международных отношений.

**Студенческое самоуправление** реализуют:

**Первичная профсоюзная организация студентов** - это главный центр студенческого самоуправления вуза. Основной функцией организации является защита социально – экономических прав студентов, а также их представительство перед администрацией университета. Сейчас она объединяет более 20000 студентов вуза. Практически все решения, касающиеся интересов студентов, принимаются при участии и по согласованию с профсоюзной организацией студентов, будь то приказы на отчисление, по начислению стипендии, принятие учебных планов на год.

**Отдел по воспитательной работе в общежитиях.**

Основными целями и задачами Отдела являются:

- организация воспитательной работы со студентами проживающими в общежитиях университета;

- создание оптимальной культурной среды, направленной на развитие нравственных и духовных ценностей в условиях современной жизни в общежитиях;

- обеспечение успешной адаптации студентов-первокурсников к условиям студенческой жизни в общежитиях;

- удовлетворение потребностей студентов, проживающих в общежитиях, в интеллектуальном, культурном, физическом и нравственном развитии.

Главное значение в работе отдела уделяется развитию студенческого самоуправления в общежитиях, для чего проводится комплекс мероприятий: проведение встреч с активом каждого общежития, выявление основных проблем, определение основных направлений ближайшего развития, формирование представи-

тельских органов студенческого актива общежитий при Отделе (совет старост общежитий, совет культургов и спорторгов общежитий).

Важным направлением в работе является активное вовлечение студентов в творческие коллективы университета, пропаганда спорта и здорового образа жизни, знакомство студентов с организациями, существующими в Красноярске и предоставляющие ресурсы для реализации молодёжных проектов, показ перспективы движения по пути образования и карьеры через систему специализированных психологических семинаров.

**Студенческие советы в общежитиях** функционируют с целью:

- представления интересов студентов перед администрацией университета, общежития, управлением общежитиями СФУ;
- улучшения условий проживания и быта студентов в общежитиях;
- организации досуга студентов, спортивной работы;
- организации взаимодействия с первичной Профсоюзной организацией студентов СФУ и администрацией университета в части улучшения жилищно-бытовых условий проживания студентов, организации их досуга, спортивных мероприятий.

**Совет студентов и аспирантов СФУ (Студенческий совет).**

Особенность деятельности Студенческого совета заключается в параллельной работе по нескольким направлениям, которые взаимодополняют друг друга. Такой подход позволяет работать как с отдельным студентом, так и с группой в целом, создавать более благоприятные условия для формирования как личности студента, так и эффективных студенческих команд.

Студенческий совет дает возможность студенту развивать лидерские качества будущего управленца, способного принимать обдуманные решения и быть смелым и ответственным.

Участие в студенческом самоуправлении дает широкие возможности для реализации личностного потенциала студентов. Студенческое самоуправление в СФУ координируют Управление корпоративной политики и Управление общежитиями.

**Управление корпоративной политики.**

В задачи Управления входит регулярный мониторинг социального положения студентов и оказание поддержки студентам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. Эти функции осуществляют следующие структурные подразделения Управления: социальный отдел, Центр студенческой культуры, Центр карьеры, отдел по воспитательной работе в общежитиях, отдел патриотического воспитания.

Администрацией университета активно поддерживаются студенческие инициативные проекты. Показательным в этом плане может быть совместный проект Управления корпоративной политики и профсоюзной организации студентов проект «Молодые лидеры», суть которого в том, что студенты сами формируют студенческие объединения университета. Победители конкурса посетили ведущие университеты РФ и, переняв, положительный опыт, уже в СФУ реализуют собственные проекты, такие как «Английский клуб», клуб «Дебаты», клуб «Лекторий», «Ассоциация дизайнеров» и др.



Таким образом, воспитательная работа в СФУ при координации Управления корпоративной политики носит системный характер, имеет всеобъемлющий охват, понятные формы по направлениям деятельности и прозрачную структуру управления. Соответственно, упразднение управленческих ставок внутри Управления корпоративной политики компенсируется сбалансированным распределением функциональных обязанностей по структурным подразделениям университета при тесном взаимодействии с профсоюзными организациями студентов и преподавателей. Наведён порядок и отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи студентам, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, без нарушений выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

**Профессионально-трудовое воспитание реализуют:**

**Центр карьеры СФУ** - структура, призванная оказывать информационно – консультационную поддержку студентам и выпускникам для построения успешной карьеры, профессионального роста и развития. Центр занимается трудоустройством студентов, сообщением им навыков, посредством которых выпускник мог бы трудоустроиться самостоятельно.

Основная цель деятельности Центра - формирование среды, которая позволит выпускнику вуза увидеть себя на рынке труда, сформулировать для себя конкретные задачи, выбрать стратегию по достижению поставленных целей и на протяжении всего профессионального пути успешно претворять в жизнь план своего карьерного роста, постоянно переосмысливая его.

**Студенческие отряды**

С 1 октября 2008 г. в Центр занятости СФУ переданы Студенческие отряды Университета.

На данный момент под кураторством Центра Карьеры:

- 8 студенческих отрядов,
- программа развития студенческих строительных отрядов СФУ до 2012г.,
- нормативная база, регламентирующая деятельность и оплату работы студенческих отрядов СФУ.

**Управление дополнительного образования** (переподготовка специалистов).

В системе дополнительного профессионального образования СФУ реализуются следующие виды дополнительных профессиональных программ:

- повышение квалификации;
- получение дополнительной квалификации;
- стажировка;
- профессиональная переподготовка;
- получение рабочей профессии.

Дополнительные образовательные программы реализуются по следующим отраслям: энергетика, экономика, машиностроение, новые технологии, связь, информатика и информационные технологии, транспорт, управление, социальная психология, нефтегазовый комплекс, юриспруденция и др.

**Физическое воспитание реализуют:**

**Физкультурно-оздоровительный центр** предоставляет студентам возможности для занятий спортом и физкультурой, где студенты имеют возможность бесплатно заниматься в 71 спортивной секции по 30 видам спорта. Материальная база для занятий физкультурой и спортом в СФУ состоит из 5 спортивных комплексов, в которых имеется 17 залов, 2 плавательных бассейна, 3 скальных тренажёра. Кроме того, есть 8 спортивных залов в учебных корпусах. В СФУ есть 3 лыжные базы, 4 футбольных поля, хоккейная коробка и каток. Проводятся крупномасштабные спортивные праздники с хорошим призовым фондом (в некоторых участие принимает до 2 тысяч человек). Администрация университета оказывает мощнейшую поддержку всем спортивным командам, представляющих университет на соревнованиях различного уровня.

**Факультет физической культуры и спорта.**

**Институты СФУ** (в каждом есть куратор по спорту).

**Культурно-эстетическое воспитание реализуют:**

**Центр студенческой культуры.**

Центр студенческой культуры - структурное подразделение, объединяющее всех творческих студентов университета. На всех площадках занимается более 100 коллективов по таким направлениям как танцы, от народных до современных, бардовская песня, вокал эстрадный и народный. В ЦСК функционирует Рок-клуб СФУ, насчитывающий около 30 музыкальных групп. Есть также своя университетская Лига КВН, в которой принимает участие порядка 20 команд. Работают три студенческих театра. Творческие коллективы СФУ регулярно представляют университет на конкурсах и фестивалях всех уровней: от регионального до международного, и стабильно занимают на них высокие места.

**ТВ-СФУ**

Сегодня на проекте Телевидения Сибирского федерального университета трудится около 30 человек: они проводят социологические исследования, разрабатывают план реконструкции площадей СФУ для работы «ТВ-СФУ», занимаются составлением сетки вещания и т.д.

Множество тематических клубов и студий (Японский центр, Клуб любителей кино, Литературный клуб, Art-клуб, Английский клуб, Ассоциация дизайнеров и др.)

**Научную деятельность студентов СФУ реализуют:**

**Совет молодых учёных.**

Деятельность Совета молодых ученых СФУ заключается в следующем:

- Защита молодежных проектов по заказу СФУ,
- Участие в организации Всероссийского научно-технического фестиваля студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука: начало XXI века»,
- Координация деятельности молодых ученых Красноярского края,
- Прием заявлений для предоставления жилья молодым ученым СФУ.

**Научно-образовательный центр молодых ученых СФУ.**

Организован в соответствии с решением Ученого совета СФУ от 30.03.2007 г. (протокол № 3).

Миссия центра состоит в обеспечении методологической и организационной целостности молодежного сегмента формируемого инновационно-образовательного пространства СФУ, генерации и воспитании молодых специалистов-лидеров нового типа с цивилизованными экономическими, карьерными, социальными и политическими амбициями.

Центр организован в целях:

- организации углубленной подготовки выпускников СФУ для высокотехнологичного и наукоемкого бизнеса на базе системного единства образовательного и исследовательского процессов, начиная с довузовской подготовки, через массовое включение студентов всех уровней и ступеней образования в процесс выполнения научно-инновационных проектов и адаптацию их к будущему месту работы или послевузовскому образованию;
- обеспечения эффективной государственной и иной поддержки развитию молодежного инновационного движения;
- вовлечения студентов и аспирантов в рационализаторскую работу и изобретательское творчество;
- реализации научно-образовательного потенциала студентов, аспирантов и молодых ученых.

**Правовое воспитание реализуют:**

**Юридическая клиника.**

**Антикоррупционный студенческий клуб.**

Основной задачей клуба является проведение комплексных криминологических исследований масштабов реального распространения коррупции в Сибирском федеральном университете, осуществление сравнительного анализа уровня коррупционной пораженности различных факультетов и институтов, а также выработка на основе изучения научной литературы, действующего национального и международного законодательства конкретных предложений по снижению уровня коррупции в сфере образования на примере СФУ.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению 230400 «Информационные системы и технологии».**

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата по направлению подготовки 230400 «Информационные системы и технологии» осуществляется в соответствии с п. 46 Типового положения о вузе: «Система оценок при проведе-

нии промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения».

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом СФУ.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего профессионального образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: 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, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

## **7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.**

Итоговая государственная аттестация бакалавра по направлению 230400 «Информационные системы и технологии» проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы. Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, полностью соответствуют ООП высшего профессионального образования, которую он освоил за время обучения.

Трудоемкость выполнения выпускной квалификационной работы составляет 12 ЗЕ.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом, и продолжению образования в магистратуре.

Выпускная работа бакалавра выполняется на четвертом году обучения. Время, отводимое на подготовку работы, определяются учебным планом в объеме не менее 4 недель.

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное теоретическое или экспериментальное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся,

как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой. Тема выпускной квалификационной работы бакалавра утверждается на заседании кафедры. При аргументированном обосновании со стороны научного руководителя в выпускной квалификационной работе могут быть продолжены исследования, начатые в рамках курсовой работы. Задания на выпускные квалификационные работы бакалавров, подготовленные научными руководителями, включают в себя:

- название темы;
- краткое научное обоснование актуальности темы;
- краткое описание проблемы исследований;
- перспектива работы: возможность публикации, возможность положить данную работу в основу магистерской диссертации и т.д.;
- список имеющихся публикаций по теме диссертации.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В выпускной квалификационной работе выпускники–бакалавры должны продемонстрировать следующие навыки, умения и знания (компетенции) в рамках ООП подготовки бакалавра:

- владение навыками научно-исследовательской деятельности на уровне, предполагающем способность выбирать метод исследования для задачи, предложенной научным руководителем, самостоятельно проводить исследования в рамках данного метода и давать анализ их результатов;
- умение анализировать состояние исследований по выбранной теме;
- способность разбираться в текущей мировой научной литературе и последних публикациях по выбранной теме;
- навыки подготовки научного доклада в виде презентации.

Выпускная квалификационная работа включает в себя:

- обзорную часть, демонстрирующую понимание бакалавром состояния исследований по теме его работы (не более 50% общего объема);
- исследовательскую часть, демонстрирующую навыки студента в самостоятельной научно-исследовательской деятельности и уровень его профессиональной подготовки в объеме дисциплин, предусмотренных учебным планом ООП(около 30% от общего объема);
- выводы;
- список использованной литературы, включающий публикации или ссылки на ресурсы в интернете, которые были использованы при работе;
- приложения.

Рукопись должна быть написана четким языком с использованием научной терминологии, принятой в данной области исследований.

Выпускная квалификационная работа подлежит рецензированию. Для экспертизы выпускной квалификационной работы привлекаются рецензенты из числа

работающих по данному направлению сотрудников Сибирского федерального университета, либо из сторонних организаций. Рукопись должна быть переплетена и представлена на кафедру вместе с отзывами научного руководителя и рецензента не менее чем за 7 дней до защиты.

Защита проходит на заседаниях государственной аттестационной комиссии, в состав которой входят ведущие преподаватели кафедры и ИКИТ, а также специалисты из других организаций соответствующего профиля.

На защите выпускной квалификационной работы выпускник должен продемонстрировать не только высокую академическую культуру, но и необходимую совокупность методологических представлений и методических навыков в соответствии с содержанием ООП.

Оценка выпускной квалификационной работы складывается из:

- оценки реферативной части работы (введения), а именно того, как выпускник разбирается в проблеме, которой посвящена выпускная квалификационная работа, знаком с публикациями по ее теме;
- оценки исследовательской части и выводов;
- оценки ответов на вопросы после доклада;
- оценки оформления рукописи;
- оценки презентации.

## **8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

При реализации ООП по направлению 230400.62 «Информационные системы и технологии» используется система «Электронный деканат» в сочетании с интерактивными курсами учебных дисциплин, представленными на сайте СФУ для освоения студентами в автоматизированном режиме. В соответствии с действующим регламентом, система обеспечивает текущий (понедельный) контроль активности обучающихся, автоматическое формирование журнала преподавателя, выявление отстающих студентов и информирование об этом преподавателя и администрацию.

## СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ И ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ РАБОТАДАТЕЛЕЙ

### Разработчики основной образовательной программы:

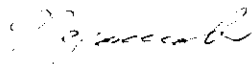
Директор ИКИТ СФУ



Г.М. Цибульский

Кафедра «Геоинформационные системы»

Доцент кафедры



Е.В. Федотова

### Представитель работодателя:

Директор ФГБУН Институт леса им. В.Н. Сукачева

Сибирского отделения РАН



А.А. Онучин

---

Основная образовательная программа одобрена на заседании УМС института Космических и информационных технологий

Протокол № 5 от « 27 » декабря 2012 г.







