



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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе ФГБОУ ВО

«ИГУ»

А.И.Вокин

«30» мая 2025г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

09.03.03. Прикладная информатика

Направленность(профиль) подготовки

Прикладная информатика (в управлении)

Квалификация выпускника - БАКАЛАВР

Форма обучения

Очная

ИРКУТСК – 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в бизнесе»	5
1.2. Используемые определения, термины и сокращения	5
1.3 Нормативные документы, регламентирующие разработку образовательной программы бакалавриата	8
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	8
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.1.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника	8
2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников:	9
2.1.3. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников	9
2.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):	9
2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	10
2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом	10
РАЗДЕЛ 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ	10
09.03.03 «Прикладная информатика»	10
3.1. Цель (миссия) и задачи программы бакалавриата по направлению	10
3.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».	12
3.3 Направленность (профиль) образовательной программ в рамках направления подготовки (специальности)	12
3.4 Объем (трудоемкость) программы	12
3.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	12
3.6 Формы обучения	12
3.7 Срок получения образования	13
3.8 Язык реализации программы	13
3.9 Использование сетевой формы реализации образовательной программы	13
3.10 Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	13

3.11. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья <i>(при наличии)</i>	13
РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	14
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	17
4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:	21
4.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП	25
РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в бизнесе»	25
5.1 Структура и объем программы бакалавриата_09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в бизнесе»	25
5.2 Объем обязательной части образовательной программы	25
5.3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика»	27
5.3.1 Учебный план	27
5.3.2. Календарный учебный график	27
5.3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	29
5.3.4. Программы практик	29
5.3.5. Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике	29
5.3.6. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам	30
РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА 09.03.03 «Прикладная информатика»	35
6.1 Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП	35
6.2 Требования к материально техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата	36
6.2.1 Материально-технические условия реализации ОПОП ВО бакалавриата	36
6.2.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата	42
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы бакалавриата ...	43
6.4 Характеристика социальной среды вуза, обеспечивающей формирование универсальных компетенций	44
6.5 Финансовые условия реализации программы бакалавриата (объем средств на реализацию ОПОП ВО) 09.03.03. «Прикладная информатика».	44

6.6 Характеристика требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика»	45
6.6.1 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	45
6.6.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности.	45
РАЗДЕЛ 7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	46
РАЗДЕЛ 8 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВОВ ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	46
Приложение 1 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика»	49
9. ПРИЛОЖЕНИЯ	
<i>Приложение 1 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика»</i>	
<i>Приложение 2. Макет матрицы соответствия компетенций и составных частей ООП</i>	
<i>Приложение 3. Макет рабочих программ дисциплин (модулей)</i>	
<i>Приложение 4. Макет рабочей программы практики</i>	
<i>Приложение 5. Макет программы ГИА</i>	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика», «Прикладная информатика в управлении»

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «ИГУ» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. №922(ред. от 08.02.2021), зарегистрированный в Минюсте России «12» октября 2017 г. № 48531, с учетом требований профессиональных стандартов:

06.001 Программист;

06.015 Специалист по информационным системам;

08.037 Бизнес-аналитика.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), в соответствии с п.9ст. 2гл. 1 Федерального закона № 273-ФЗ «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) «Прикладная информатика в бизнесе» 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.

1.2. Используемые определения, термины и сокращения

В основной профессиональной образовательной программе используются следующие термины и определения:

Задача профессиональной деятельности – цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (объектами) профессиональной деятельности.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Индикаторы достижения компетенций – обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе, и являются основой для разработки оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности

и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Компетенция – способность успешно действовать в профессиональной ситуации на основе профессиональных знаний и умений; готовность личности к выполнению определенного рода профессиональных задач;

Направленность (профиль) программы – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы или их отдельные стороны, существующие в реальной действительности, на которые направлена деятельность. Объектами профессиональной деятельности могут выступать:

- сырьё и ресурсы, в т.ч. различные типы обеспечения деятельности и технологических процессов;
- средства труда, в т.ч. инструменты, машины, механизмы, их комплексы и системы;
- технологии и технологические процессы;
- документация;
- объекты культуры, произведения искусства и др.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – система основных нормативных и учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия, технологии организации и реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников;

Практика – вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Примерная основная образовательная программа – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Сфера профессиональной деятельности – предел распространения какого-либо действия, границы применения профессиональной деятельности. Как правило, выделяется в рамках областей профессиональной деятельности;

Тип задач профессиональной деятельности – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения

заданной цели, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (объектами) профессиональной деятельности;

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено федеральным законодательством, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Универсальная компетенция – инструмент унификации образовательных результатов и обеспечения преемственности уровней высшего образования, который отражает ожидания современного общества в части социально-личностного позиционирования в нем выпускника образовательной программы высшего образования соответствующего уровня и потенциальной готовности его к самореализации и саморазвитию.

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Сокращения

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ИДК – индикатор достижения компетенции;

ИУП – индивидуальный учебный план;

КУГ – календарный учебный график;

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

ЛНА – локальный нормативный акт;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОКВЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОП – образовательная программа;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ПД – профессиональная деятельность;

ПК – профессиональная компетенция;

ПООП ВО – примерная основная образовательная программа высшего образования;

ПС – профессиональный стандарт;

РПД – рабочая программа дисциплины;

РПП – рабочая программа практик;

СПК – самостоятельно установленная профессиональная компетенция (компетенция, устанавливаемая ФГБОУ ВО «ИГУ» исходя из направленности программы);

УК – универсальная компетенция

УМУ – учебно-методическое управление;

УП – учебный план;

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФОМ(ФОС) – фонд оценочных материалов или фонд оценочных средств;

УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений

1.3 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»;
- 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 «19» сентября 2017г. №922(ред. от 08.02.2021), зарегистрированный в Минюсте России «12» октября 2017г. № 48531;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"(В редакции приказа Минобрнауки Р.Ф. от 02.03.2023г. № 244);
- Профессиональный стандарт «**06.001 Программист**», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н;
- Профессиональный стандарт «**06.015 Специалист по информационным системам**», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н;
- Профессиональный стандарт «**08.037 Бизнес-аналитик**» утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н.
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 (с изм. 27.03.2020 №490);
- Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390;
- Иные нормативно-методические акты Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «ИГУ», утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.11.2018 №1071 (с изм. на 19.07.2024г.);
- Локальные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам бакалавриата
https://isu.ru/ru/employee/umo/perehod_VO/norm_prav_baza/

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.1.1 Область профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускника

Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых могут работать выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- Об связь информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом;

– 08 финансы и экономика(в сфере аналитики систем управления и организации).

2.1.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности выпускников:

- проектный;
- организационно-управленческий;

2.1.3. Объекты (или области знаний) профессиональной деятельности выпускников

- прикладные и информационные процессы
- информационные системы
- информационные технологии

2.2Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач* профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности**	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектная	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, Интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационно-й системы Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

	Проектная	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов в информационной системы	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
08 Финансы и экономика	Организационно-управленческая	Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных. Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика.	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
1	06.001	Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н;
2	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н;
3	08.037	Профессиональный стандарт «08.037 Бизнес-аналитик» утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н;

2.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», представлен в Приложении 1.

РАЗДЕЛ 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

09.03.03 «Прикладная информатика»

3.1. Цель (миссия) и задачи программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Главной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров в области разработки программного обеспечения, информационных систем и технологий посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении», а также развитие профессионально важных личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении» является формирование социально-личностных качеств: толерантность, дружелюбие, ответственность, гражданственность, развитие общей культуры у обучающихся;

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении» является:

- формирование у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО, ОПОП и настоящей ОПОП, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности в области разработки программного обеспечения, информационных систем и технологий;

- формирование способности приобретать новые знания, готовности к самосовершенствованию и непрерывному профессиональному образованию и саморазвитию;

- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;

- обеспечение подготовки выпускников, способных активно прорабатывать гибкую индивидуальную траекторию профессиональной карьеры, учитывающую специфику и изменчивость условий рынка труда для областей деятельности бакалавра по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении».

ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в управлении» основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- направленность на многоуровневую систему образования и непрерывность профессионального развития;

- обеспечение обучающимися выбора индивидуальной образовательной траектории;

- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», учитывающие требования профессиональных стандартов **«06.001 Программист»**, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н; **«06.015 Специалист по информационным системам»**, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н; **«08.037 Бизнес-аналитик»** утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 821н.

- формирование готовности выпускников Университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

3.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Абитуриент должен иметь документ установленного (установленного государством) образца о среднем общем образовании.

3.3 Направленность (профиль) образовательной программ в рамках направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) программы – «Прикладная информатика в управлении» установлена в соответствии с требованиями рынка труда и установлена в соответствии с п. 1.13 ФГОС ВО. Направленность (профиль) программы соответствует направлению подготовки, ориентирована на область и сферу профессиональной деятельности выпускников

Направленность (профиль) программы позволяет решить следующие обобщенные задачи профессиональной деятельности:

- интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта;
- разработка требований и проектирование программного обеспечения;
- выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы,
- подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных.
- проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика.

3.4 Объем (трудоемкость) программы

Объем образовательной программы составляет **240 з.е.** вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану и включает все виды контактной (аудиторной, практики, НИР и др.) и самостоятельной работы обучающихся и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

3.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика» – бакалавр.

3.6 Формы обучения

Формы обучения по образовательной программе направления подготовки бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» профиля «Прикладная информатика в управлении» очная форма обучения.

Использование сетевой формы реализации образовательной программы – нет.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – частичное.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.7 Срок получения образования

Срок получения образования (вне зависимости от применяемых образовательных технологий): в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

3.8 Язык реализации программы

Программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

3.9 Использование сетевой формы реализации образовательной программы

Не реализуется.

3.10 Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Для реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в управлении» на факультете бизнес-коммуникаций и информатики Иркутского государственного университета предусмотрена возможность организовывать учебный процесс посредством дистанционных технологий обучения на основе различных способов доставки электронного контента и доступных инструментов коммуникации обучающихся и преподавателей в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Forlabs.ru. ЭИОС Forlabs.ru включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Развитость информационной инфраструктуры, обеспеченность всех дисциплин реализуемой программы электронными образовательными ресурсами и готовность преподавателей к использованию указанной цифровой платформы и сервисов коллективной работы в образовательном процессе, - обеспечивают успешную возможность внедрения этой формы в подготовку бакалавров направления «Прикладная информатика» по профилю «Прикладная информатика в управлении».

3.11. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)

Основная профессиональная образовательная программа 09.03.03 «Прикладная информатика» частично адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья за счет внедрения электронного обучения и возможностей электронной информационной образовательной среды факультета бизнес-коммуникаций и информатики.

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.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные программой бакалавриата: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность *в областях* профессиональной деятельности: «Об связь информационные и коммуникационные технологии(в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом»;

«Об финансы и экономика(в сфере аналитики систем управления и организации)».

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДК _{УК1.1} Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
		ИДК _{УК1.2} Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
		ИДК _{УК1.3} Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИДК _{УК2.1} Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения
		ИДК _{УК2.2} Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения

		намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ ИДК_{УК2.3} Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИДК_{УК3.1} Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия
		ИДК_{УК3.2} Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста
		ИДК_{УК3.3} Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИДК_{УК4.1} Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации
		ИДК_{УК4.2} Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию
		ИДК_{УК4.3} Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИДК_{УК5.1} Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
		ИДК_{УК5.2} Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных

		культур с соблюдением этических и межкультурных норм
		ИДК _{УК5.3} Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИДК _{УК6.1} Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда
		ИДК _{УК6.1} Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
		ИДК _{УК6.3} Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИДК _{УК7.1} Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни ИДК _{УК7.2} Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни ИДК _{УК7.3} Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе	ИДК _{УК8.1} Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных

	при возникновении чрезвычайных ситуаций	ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
		ИДК _{УК8.2} Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях
		ИДК _{УК8.3} Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИДК _{УК9.1} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		ИДК _{УК9.2} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Безопасность жизнедеятельности	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора* достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в	ИДК _{ОПК1.1} Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.
		ИДК _{ОПК1.2} Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов

	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности.
		ИДК _{ОПК1.3} Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
	ОПК-2 Способен использовать современные технологии и программные средства, в том числе и отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИДК _{ОПК2.1} Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		ИДК _{ОПК2.2} Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.
		ИДК _{ОПК2.3} Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИДК _{ОПК3.1} Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		ИДК _{ОПК3.2} Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		ИДК _{ОПК3.3} Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
	ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	ИДК _{ОПК4.1} Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ИДК _{ОПК4.2} Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		ИДК _{ОПК4.3} Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
	ОПК-5	ИДК _{ОПК5.1}

	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.
		ИДК ОПК5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
		ИДК ОПК5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.
	ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ИДК ОПК6.1 Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования.
		ИДК ОПК6.2 Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.
		ИДК ОПК6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
	ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ИДК ОПК7.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
		ИДК ОПК7.2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных
		ИДК ОПК7.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
	ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	ИДК ОПК8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.
		ИДК ОПК8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.

		ИДК_{ОПК8.3} Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
	ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ИДК_{ОПК9.1} Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций. ИДК_{ОПК9.2} Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ИДК_{ОПК9.3} Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

4.1.3.Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объекты* или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта Моделирование прикладных и информационных процессов. Проектирование информационных систем по видам обеспечения Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-1 Способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические, инженерные знания, самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения задач разработки и модификации программного обеспечения решающего экономические задачи предприятий различного профиля.	ПК-1.1. Знать специальные разделы математики, естественнонаучных и социально-экономических дисциплин необходимые для логического осмысления и обработки информации в профессиональной деятельности разработчика программного обеспечения для решения экономических задач. ПК-1.2. Уметь применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач разработки программных приложений разработчика программного обеспечения для решения экономических задач. ПК-1.3. Владеть навыками использования математических, естественнонаучных, социально-экономических, инженерных знаний в разработке компьютерных моделей и прототипов программного обеспечения разработчика программного обеспечения для решения экономических задач.	06.001 «Програмист» 06.015 «Специалист по информационным системам»
			ПК-2.1 Знать технологии разработки программного обеспечения: методы, средства, процедуры и инструменты. ПК-2.2. Уметь внедрять и	06.001 «Програмист» 06.015 «Специалист по информационным системам»

			адаптировать прикладное программное обеспечение объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля. ПК-2.3. Владеть навыками решения задач реализации и эксплуатации ПО объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля.: планирования и оценки проекта по разработке ПО; анализа системных и программных требований; проектирования алгоритмов, структур данных и программных структур; кодирования с использованием различных языков программирования; тестирования и отладки программного кода; сопровождения.	
		ПК-3 Способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем объектов профессиональной деятельности в сфере сервиса, системах массовой информации, дизайна, медиаиндустрии, а также предприятий различного профиля по заданным сценариям	ПК-3.1. Знать основные методы тестирования компонентов информационных систем ПК-3.2. Уметь пользоваться специальным программным обеспечением для автоматизированного тестирования (при необходимости) на уровне запуска готовых тестов ПК-3.3. Владеть навыками разработки тестовых сценариев компонентов информационных систем, проведения тестирования, исследования и анализа результатов.	06.001 «Програмист» 06.015 «Специалист по информационным системам»
		ПК-4 Способность проектировать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы объектов	ПК-4.1. Знать методы проектирования ИС и сервисов по видам обеспечения ПК-4.2. Уметь осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов по видам обеспечения ПК-4.3. Владеть	06.015 «Специалист по информационным системам»

		профессиональной деятельности в сфере сервиса, системах массовой информации, дизайна, медиаиндустрии, а также предприятий различного профиля по видам обеспечения	методами проектирования ИС и сервисов в соответствии с прикладной задачей по видам обеспечения ПК-4.3 Владеть методами проектирования ИС и сервисов в соответствии с прикладной задачей по видам обеспечения	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных. Проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика.	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-5 Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей	ПК-5.1 Знает перспективные и существующие цифровые технологии и цифровые возможности для бизнеса. ПК-5.2 Отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы и инструменты анализа данных	08.037 «Бизнес-аналитик»
		ПК-6 Способен осуществлять анализ обоснование и выбор решения	ПК-6.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для бизнес-анализа. ПК-6.2 Умеет применять ИТ-инструменты (приложения и платформы) для обеспечения работ по бизнес-анализу. ПК-6.3 Владеет методами анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений	08.037 «Бизнес-аналитик»
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-7 Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений в области разработки и модификации программного обеспечения решающего экономические	ПК-7.1. Знать систему показателей эффективности оценки проекта ИС и выбора проектных решений; базовые методы расчета экономической эффективности проекта ИС; методики сравнения программных средств и информационных технологий. ПК-7.2. Уметь производить расчеты	06.001 «Програмист» 06.015 «Специалист по информационным системам»

		задачи предприятий различного профиля..	экономической эффективности проектов ИС, обосновывать выбор проектного решения; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; ПК-7.3. Владеть методами расчета показателей экономического эффекта от внедрения проекта программного обеспечения; методами и средствами оценки экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач.	
--	--	---	--	--

4.2 Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Матрица компетенций – обязательный элемент ОПОП, соединяющий образовательную программу и ФГОС ВО в части результатов освоения образовательной программы.

Матрица компетенций отражает процесс реализации универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника при реализации дисциплин (модулей), практик и государственной аттестации.

Матрица компетенций представлена в Приложении II.

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Разработка программного обеспечения»

5.1 Структура и объем программы бакалавриата_09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в бизнесе»

Структура программы		Объем программы и блоков в з.е
БЛОК 1	Дисциплины (модули)	201з.е.
	Обязательная часть:	92з.е.
	- компонент УК (общеуниверситетский)	24 з.е.
	- компонент УГСН (и или направления)	67 з.е
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	109з.е.
БЛОК 2	Практика	30 з.е.
	Обязательная часть	
	Преддипломная практика	9з.е
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	9+6+3+3=21з.е.
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация:	9 з.е.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	9 з.е
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

5.2 Объем обязательной части образовательной программы

К обязательной части ОПОП относятся:

дисциплины, указанные в п.2.2.ФГОС ВО:

Философия (2 з.е.);

История России в объеме 4 з.е. при этом объем контактной работы не менее 80% при очной форме обучения, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40% объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля);;

Иностранный язык (6з.е);

Безопасность жизнедеятельности (2 з.е);

дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, указанные в Распоряжении по ФГБОУ ВО «ИГУ»:

- Основы российской государственности (2 з.е, из них 54 часа аудиторных);
- Основы научно-исследовательской деятельности (2 з.е);
- Управление проектами (2 з.е);
- Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации (2 з.е);
- Русский язык и культура речи (2 з.е);
- Экономическая культура и основы финансовой грамотности (2з.е) - дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» и указанные в п.2.3ФГОС ВО;
- Физическая культура и спорт (2 з.е).
 - дисциплины (модули), обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (92 з.е.);
 - практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, в том числе:
 - учебная практика 1 – 3 з.е;
 - учебная практика 2 – 3 з.е;
 - научно-исследовательская работа –6 з.е.
 - производственная практика – 9 з.е.;
 - преддипломная практика – 9 з.е. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет **46** процентов общего объема программы бакалавриата. Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ» при проведении учебных занятий по программе бакалавриата составляет при очной форме обучения **53** процента общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

5.3 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика»

В соответствии с п.9 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика» регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программами практик, рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы и иными компонентами, включенными в состав образовательной программы по решению методического совета ФГБОУ ВО «ИГУ», обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также оценочными и методическими материалами.

5.3.1 Учебный план

Учебный план ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика» представлен в Приложении 3. 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, указываются виды учебной работы, формы промежуточной аттестации, а также объем контактной работы в аудиторных часах.

В обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» указан перечень дисциплин (модулей), представленных в п. 5.2. ОПОП и являющихся обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата.

В части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», представлены перечень и последовательность дисциплин (модулей), направленных на формирование рекомендуемых профессиональных компетенций (при наличии) и (или) профессиональных компетенций, установленных разработчиком ОПОП самостоятельно (ПКС).

В соответствии с п.2.8. ФГОС ВО обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Образовательная программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» содержит элективные дисциплины (модули), в объеме **19з.е.**

Образовательная программа бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» содержит факультативные дисциплины (модули), в объеме **2з.е.**

Факультативные дисциплины модули не включаются в объем программы бакалавриата.

Порядок формирования элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) регламентирует локальный нормативный акт ФГБОУ ВО «ИГУ» (Порядок освоения обучающимися в ФГБОУ ВО «ИГУ» элективных и факультативных дисциплин).

5.3.2.Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практическую подготовку обучающихся, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график ОПОП ВО 09.03.03 «Прикладная информатика» представлен в Приложении 4.

5.3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей), включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации актуализированы под требования индустрии, региона, по направлениям связанным с развитием сквозных технологий цифровой экономики: большие данные; искусственный интеллект; компоненты робототехники; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей. Корреляция индикаторов компетенций, соответствующих дисциплинам(модулям), производится посредством их расширения, например, конкретизации использованных программных средств.

В рабочих программах дисциплин направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» переработаны материалы лекционных блоков, практических/лабораторных занятий и ФОС для их размещения в электронной информационно-образовательной среды факультета Forlabs.

5.3.4. Программы практик

В соответствии с п. 2.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика», образовательной программы включены типы учебной практики:

1. Ознакомительная практика – 3 з.е;
2. Технологическая (проектно-технологическая) практика – 3 з.е;
3. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научноисследовательской работы) – 6 з.е.

Обязательной частью Блока 2 «Практика» образовательной программы бакалавриата предусмотрены следующие типы учебной практики:

1. Преддипломная практика – 9 з.е.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика», образовательной программы включены типы производственной практики:

1. Технологическая (проектно-технологическая) практика – 9 з.е.

Рабочие программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены отдельно вместе с рабочими программами дисциплин. Рабочие программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденном приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/ 390 и Положения о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «ИГУ») и утвержденного ректором.

При реализации «дискретной» практической подготовки: – теоретическое обучение (Блок 1) чередуется в календарном учебном графике с учебным периодом для проведения практик (Блок 2).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно прохождение практик удаленно, что позволяет учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Перечень предприятий для прохождения практик с которыми у Университета заключен договор представлен <http://old.isu.ru/ru/about/facilities/bazi.html>.

5.3.5. Фонды оценочных средств (материалов) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) и практике

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.58) освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном ФГБОУ ВО «ИГУ».

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, предусмотренных образовательной программой. Промежуточная аттестация может завершать как изучение всего объема учебного предмета, курса, отдельной дисциплины (модуля) и практики, так и их частей.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.

Текущий контроль 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.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации определяются учебным планом и внутренними локальными актами ФГБОУ ВО «ИГУ»: «Положение о промежуточной аттестации в ФГБУ ВО «ИГУ»; «Положение о текущем контроле успеваемости в ФГБОУ ВО «ИГУ», «Порядок разработки Фондов оценочных средств».

Разработчиком сформирован и утвержден фонд оценочных материалов (оценочных средств) для оценивания образовательных результатов достигнутых обучающимися в процессе освоения дисциплины (модуля), практики и установления соответствия их учебных достижений требованиям данной ОПОП при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных материалов (оценочных средств) - обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Фонд оценочных средств является частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования, позволяет оценить достижение запланированных результатов обучения, способствует реализации гарантии качества образования.

ФОС является сводным документом, в котором представлены единообразно разноуровневые, компетентностно-ориентированные оценочные средства по дисциплинам (модулям), практикам ОПОП, позволяющим показать взаимосвязь планируемых (требуемых) результатов образования, формируемых компетенций и результатов обучения (ИДК; З, У, Н - компонентного состава компетенций) на этапах реализации ОПОП.

Структура фонда оценочных средств включает:

- перечень компетенций;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, – описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуру 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 тестовые материалы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и др.

Успешность выполнения заданий текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) / практике из фонда оценочных материалов обеспечивается единообразием их структуры, которая включает в себя:

– проверяемые компетенции, индикатор (-ы) достижения компетенции, образовательные результаты;

– цель выполнения задания (четкая формулировка задания должна способствовать пониманию обучающимся необходимости выполнения задания для формирования компетенций);

– описание задания (объяснение сути выполняемого задания, его характеристика, «пошаговая» инструкция выполнения учебных действий для достижения результата, степень подробности этой инструкции зависит от сформированности учебных умений и навыков студентов);

– источники и литература, необходимые для выполнения задания (некоторые задания требуют специальных указаний и на литературу и источники);

– критерии оценивания качества и уровня выполнения задания и шкалу оценки.

Запланированные результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике соотнесены с установленными в ОПОП бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата).

Фонд оценочных материалов (средств) для проведения промежуточной аттестации представлен в ОПОП в форме прилагаемого пакета рабочих программ дисциплин с соответствующими каждой дисциплине фондами оценочных средств.

5.3.6. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам

ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в бизнесе» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, практикам и другим видам учебной деятельности.

Методические материалы доступны обучающимся в электронной информационно-образовательной среде вуза и локальной сети (<http://forlabs.ru/>) факультета сервиса и рекламы.

5.3.7. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии со ст. 59 Федерального закона от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «ИГУ» является составной частью образовательной программы высшего образования, направлена на установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и

соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация выпускников по программе 09.03.03 «Прикладная информатика» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

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);

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.

5.3.7.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Прикладная информатика в бизнесе»

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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, призванных решать задачи проектной, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности

в области информационных систем и технологий:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
- Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
- Способен использовать современные технологии и программные средства, в том числе и отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.
- Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.
- Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
- Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
- Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
- Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.
- Способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические, инженерные знания, самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения задач разработки и модификации программного обеспечения решающего экономические задачи предприятий различного профиля.
- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение объектов профессиональной деятельности предприятий различного профиля.
- Способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем объектов профессиональной деятельности в сфере сервиса, системах массовой

информации, дизайна, медиаиндустрии, а также предприятий различного профиля по заданным сценариям

- Способность проектировать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы объектов профессиональной деятельности в сфере сервиса, системах массовой информации, дизайна, медиаиндустрии, а также предприятий различного профиля по видам обеспечения
- Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей
- Способен осуществлять анализ обоснование и выбор решения
- Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений в области разработки и модификации программного обеспечения решающего экономические задачи предприятий различного профиля.

Более подробно информация о содержании государственной итоговой аттестации представлена в программе ГИА, являющейся структурным компонентом ОПОП ВО (Приложение 6).

5.3.9 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания ОПОП бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст.2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основные задачи и целевые показатели воспитательной работы отражены в разделе «Молодежная политика» Программы стратегического развития ФГБОУ ВО «ИГУ» https://isu.ru/export/sites/isu/sveden/.galleries/docs/programma_razvitia_28.08.2023.pdf.

Основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел ФГБОУ ВО отражены в рабочей программе воспитания вуза <https://isu.ru/export/sites/isu/sveden/.galleries/docs/rpv.pdf> и календарном плане воспитательной работы <https://isu.ru/export/sites/isu/sveden/.galleries/docs/rpv.pdf>

В рабочей программе воспитания ОПОП бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика» указаны возможности ФГБОУ ВО «ИГУ» и факультета бизнес-коммуникаций и информатики в формировании личности выпускника.

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «ИГУ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания.

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета (института), ООП бакалавриата и условия их реализации.

Рабочая программа воспитания является компонентом основной профессиональной образовательной программы 09.03.03 «Прикладная информатика» и представлена в Приложении 7.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА 09.03.03 «Прикладная информатика»

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1 Характеристика общесистемных условий осуществления образовательной деятельности по ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО п.4.2.1 ФГБОУ ВО «ИГУ» располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность(профиль) «Прикладная информатика в управлении» по Блоку 1«Дисциплины(модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация». Информация о наличии у образовательной организации на праве собственности или ином законном основании зданий, строений, сооружений, территорий, необходимых для осуществления образовательной деятельности расположена на официальном сайте университета (<http://isu.ru/sveden/objects/index.html>) в разделе «Сведения об образовательной организации».

Информация о наличии у ФГБОУ ВО «ИГУ» на праве собственности или ином законном основании зданий, строений, сооружений, территорий, приспособленных для осуществления образовательной деятельности инвалидов и лиц с ОВЗ размещена на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел "Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Доступная среда" <https://isu.ru/sveden/objects/index.html>

Материально-техническая база (помещения и оборудование), соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Заключение главного управления МЧС России по Иркутской области о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности и Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области расположены на официальном сайте университета разделе «Сведения об образовательной организации» – «Документы»: <http://isu.ru/sveden/document/index.html>.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов созданы условия для беспрепятственного доступа в здания университета <https://isu.ru/sveden/objects/index.html>

В соответствии с п. 4.2.2. ФГОС ВО каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ» из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ИГУ» в соответствии с п.4.2.2. ФГОС ВО, Положением об электронно-информационной образовательной среде ФГБОУ ВО «ИГУ» и Порядком применения электронного

обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивает доступ к учебно-методической документации: учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), практик (учебной, научно-исследовательской работы и производственной практики) и факультативов, включенных в учебный план.

Перечисленные компоненты ОПОП ВО представлены на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в подразделе «Образование», вкладка «Реализуемые образовательные программы» <https://isu.ru/sveden/education/> и локальной сети (<http://forlabs.ru/>) факультета бизнес-коммуникаций и информатики.

Электронная информационно-образовательная среда факультета бизнес-коммуникаций и информатики обеспечивает формирование и хранение электронного портфолио обучающихся.

В электронном портфолио обучающегося, являющегося компонентом электронной информационно-образовательной среды в соответствии с ФГОС ВО и Порядком формирования портфолио обучающегося в ФГБОУ ВО «ИГУ», реализована возможность аккумулирования информации о ходе обучения обучающихся, в том числе сохранение работ обучающихся (курсовых, проектных и пр.), рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Реализуя ОПОП 09.03.03. «Прикладная информатика» (частично) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ФГБОУ ВО «ИГУ» дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение учебных занятий практических и лекционных; процедур оценки результатов обучения текущего контроля и частично промежуточной аттестации, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.
- 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 и квалифицированными специалистами, ее поддерживающими и использующими, прошедшими дополнительное профессиональное образование и/или имеющими специальное образование.

6.2 Требования к материально техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.2.1 Материально-технические условия реализации ОПОП ВО бакалавриата

Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО 38.03.03 «Управление персоналом» соответствует требованиям ФГОС ВО п. 4.3.

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата 38.03.03 «Управление персоналом», оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, государственной итоговой аттестации:

- 15 специально оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами лекционных аудиторий;
- 17 аудиторий для проведения занятий семинарского типа;
- 7 компьютерных классов с выходом в Интернет на 161 посадочных мест;
- 7 аудиторий для выполнения научно-исследовательской работы (курсового

проектирования);

2 учебных специализированных лаборатории и кабинетов, оснащенных лабораторным оборудованием: ЖК мониторы и системные блоки на основе многоядерных процессоров, цветной лазерный принтер;

8 аудиторий для самостоятельной работы обучающихся, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ» для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.. В аудиториях функционируют стационарные мультимедиа-проекторы.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов для проведения практических занятий представлены на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» <http://old.isu.ru/sveden/objects/#uk>

Компьютерная база подкреплена соответствующим программным обеспечением. В аудиториях функционируют стационарные мультимедийные демонстрационные комплексы. Учебно-лабораторная база соответствует современным требованиям реализации ОПОП.

Во внеучебное время компьютерные классы используются для самостоятельной работы студентов.

Оснащенность лабораторных помещений и условия работы в них обучающихся соответствуют требованиям техники безопасности.

Подробная информация о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлена на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» Подраздел "Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Доступная среда"

<http://isu.ru/sveden/objects/index.html> и в соответствующих разделах ООП. На всех персональных компьютерах установлены следующие ПО и операционные системы:

№	Наименование программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО (Лицензия, Договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	1С Университет ПРОФ	1	Сублицензионный договор № 03-162-2020 от 17.11.2020 ТП СД №03-Е-1229 от 01.11.21	17.11.2020	бессрочно
2	1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 рабочих мест)	1	Регистрационный номер: 8922788	01.10.2008	бессрочно
3	1С:Документооборот 8 КОРП	1	СД №03-К-1200 от 10.12.21	10.12.2021	бессрочно
4	1С:Предприятие 8. Клиентская лицензия на 150 рабочих мест.	150	СД №03-К-1200 от 10.12.21	12.12.2021	бессрочно
5	2GIS (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://law.2gis.ru/licensing-agreement/	Условия правообладателя	бессрочно
6	7zip (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.7zip.org/license.txt	Условия правообладателя	бессрочно
7	Adobe Reader DC	Условия	Условия использования по	Условия	бессрочно

	2019.008.20071 (ежегодно обновляемое ПО)	правообладат еля	ссылке: https://www.images2.adobe.com/ /www.adobe.com/content/dam/ acom/en/legal/licenses- terms/pdf/PlatformClients_PC_ WWEULA-en_US- 20150407_1357.pdf	правообладате ля	
8	Anaconda 4.1.1 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: https://www.continuum.io/anac onda-overview (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладате ля	бессрочно
9	Android Studio (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: https://developer.android.com/li cense.html (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладате ля	бессрочно
10	Blender	GNU GPL	Условия использования по ссылке: https://www.blender.org/	Условия правообладате ля	бессрочно
11	Business studio	Shareware	Договор с «ГК „Современные технологии управления“»	Условия правообладате ля	бессрочно
12	CLIPS 6.3	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: http://clipsrules.sourceforge.net/ FAQ.html#Q4	Условия правообладате ля	бессрочно
13	CMake	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: https://cmake.org/licensing/	Условия правообладате ля	бессрочно
14	CodeBlocks	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: http://www.codeblocks.org/lice nse	Условия правообладате ля	бессрочно
15	Comfy UI	Условия правообладат еля	Лицензия GNU GPL. Условия: https://github.com/comfyanony mous/ComfyUI/blob/master/LI CENSE	Условия правообладате ля	бессрочно
16	darktable	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: https://docs.darktable.org/userm anual/3.8/en/	Условия правообладате ля	бессрочно
17	DaVinci Resolve Studio	Условия правообладат еля	https://www.blackmagicdesign. com/products/davinciresolve/st udio	Условия правообладате ля	бессрочно
18	Far Manager v3.0 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладат еля	http://www.farmanager.com/lic ense.php?l=ru	Условия правообладате ля	бессрочно
19	Free Pascal (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладат еля	Условия использования по ссылке: http://www.freepascal.org/ (Программа распространяется на условиях GNU General	Условия правообладате ля	бессрочно

			Public License.)		
20	GIMP 2.8.18 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.gimp.org/about/COPYING	Условия правообладателя	бессрочно
21	Google Chrome (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html	Условия правообладателя	бессрочно
22	GSView 6.0 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://artifex.com/licensing/	Условия правообладателя	бессрочно
23	GTK+	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/GTK%2B	Условия правообладателя	бессрочно
24	Inkscape 0.92 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://inkscape.org/en/about/license/ (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
25	IntelliJ IDEA Community Edition (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.jetbrains.com/idea/#chooseYourEdition (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
26	Java	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.oracle.com/legal/terms.html	Условия правообладателя	бессрочно
27	Kaspersky Free (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://www.kaspersky.ru/free-antivirus	Условия правообладателя	бессрочно
28	Kotlin	Условия правообладателя	Условия https://github.com/JetBrains/kotlin/blob/master/license/LICENSE.txt	Условия правообладателя	бессрочно
29	Krita	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://krita.org/en/about/licenses/ (GNU GPL)	Условия правообладателя	бессрочно
30	Libreoffice (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://www.libreoffice.org/about-us/licenses/	Условия правообладателя	бессрочно
31	Linux	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/GNU	Условия правообладателя	бессрочно
32	Maxima	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Maxima	Условия правообладателя	бессрочно

33	Media playerhomeclassic	Условия правообладателя	Лицензия GNU GPL - warefree Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Media_Player_Classic .	Условия правообладателя	бессрочно
34	MiKTeX 2.9 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://miktex.org/copying	Условия правообладателя	бессрочно
35	Mingw GCC	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/MingGW	Условия правообладателя	бессрочно
36	Mozilla Thunderbird (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.mozilla.org/en-US/MPL/	Условия правообладателя	бессрочно
37	Mozilla Firefox (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.mozilla.org/ru/about/legal/terms/firefox/	Условия правообладателя	бессрочно
38	Notepad++ (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://notepad-plus-plus.org/ (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
39	OpenOffice (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/licenses.html (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
40	Oracle VM VirtualBox 5.0.12 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.virtualbox.org/wiki/Contributor_information	Условия правообладателя	бессрочно
41	PDF24Creator 8.0.2 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf	Условия правообладателя	бессрочно
42	PyCharm Community Edition	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.jetbrains.com/idea/#chooseYourEdition (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
43	RStudio (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://support.posit.co/hc/en-us/articles/217801078-What-license-is-the-RStudio-IDE-available-under (Программа распространяется на условиях GNU GPL)	Условия правообладателя	бессрочно
44	Tiger VNC Viewer	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://en.wikipedia.org/wiki/TigerVNC	Условия правообладателя	бессрочно

45	Ubuntu 14.0 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.ubuntu.com/about/about-ubuntu/licensing	Условия правообладателя	бессрочно
46	VirtualBox 5.1 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://www.virtualbox.org/wiki/VirtualBox_PUEL	Условия правообладателя	бессрочно
47	Visual Studio Code (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://code.visualstudio.com/License/	Условия правообладателя	бессрочно
48	VLC Player 2.2.4 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://www.videolan.org/legal.html	Условия правообладателя	бессрочно
49	XNView 2.39 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: http://www.xnview.com/wiki/index.php/License	Условия правообладателя	бессрочно
50	АльтЛинукс	198	Лицензионной договор Л05-В05-2023	01.03.2023	3 года
51	Видео конференц система bbb.isu.ru BigBlueButton	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://bigbluebutton.org/open-source-project/open-source-license/	Условия правообладателя	бессрочно
52	Гарант	Shareware	Договор с ООО "Гарант"	Условия правообладателя	бессрочно
53	КонсультантПлюс: Версия Проф Полная Сетевая Многопользовательская	Условия правообладателя	Договор об информационной поддержке с ЗАО "КонсультантПлюс В Иркутске" Без ограничения (п.3. договора) (для студентов и преподавателей ИМЭИ) т 17 июля 2009 г. Дополнительное Соглашение 06 апреля 2015 г. №1	06.04.2015г.	бессрочно
54	Р7-Офис.Профессиональный (Десктопная версия), для образовательных учреждений	5	Регистрационный номер 2910/95267	29.10.2024	1 год
55	Система Консультант-плюс для образовательных целей МИЭЛ, ФСир, ЮИ, ЮК.	Условия правообладателя .	Договор об информационной поддержке №2586/2473/2215/1356/2017	25.09.2017	бессрочно
56	СПС "Консультант плюс"	Условия правообладателя	Договор о сотрудничестве с библиотекой учебного заведения №2912/2017	25.09.2017	бессрочно
57	Среда разработки Lazarus	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: https://ru.wikipedia.org/wiki/Lazarus	Условия правообладателя	Бессрочно

Состав программного обеспечения определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения представлен на сайте ФГБОУ ВО «ИГУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://isu.ru/sveden/objects/index.html>, на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения <http://isu.ru/ru/about/license/index.html> и в справках «Материально-техническое обеспечение основной профессиональной образовательной программы», являющихся Приложением к ОПОП.

6.2.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Издательство Лань». ООО «Издательство Лань». Информационное письмо № 1258 от 30.11.2022 г. Срок действия: бессрочный.
- ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт Контракт 068/22 от 31.05.2022 г. ООО «Интеллект». Срок действия: бессрочный.
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт». Контракт № № 271/24 от 13.11.2024г.; Акт об оказании услуг от 20.11.2024 г. Срок действия по 31.12.2025г.
- ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru». ООО «Айбукс». Контракт № 261/24 от 01.11.2024 г.; Акт №194 от 14.11.2024 г. Срок действия по 13.11.2025г.
- Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 094/24 от 30.05.2024г.; Срок действия по 17.10. 2025 г.
- УБД ИВИС. Контракт № 286/24 от 21.11.2024г.; Акт от 28.11.2024г.Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 г.

Научной библиотекой ИГУ им. В.Г. Распутина организован доступ для преподавателей и студентов к образовательным и научным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании договоров, государственных контрактов, информационных писем с правообладателями.

Научной библиотекой ИГУ им. В.Г. Распутина организован доступ для преподавателей и студентов к образовательным и научным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании договоров, государственных контрактов, информационных писем с правообладателями.

Электронно-библиотечные системы содержат издания по всем изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. Фонд научной библиотеки им. В.Г. Распутина ИГУ превышает **1 575 128** полнотекстовых электронных документов в т. ч:

1 434 290 сетевых удаленных: в т. ч. научных **1 320 943назв.**, учебных **111 450 назв.**

140 828сетевых локальных: в т. ч. научных **121 210назв.**, учебных **19 628назв.;**
5 067 экз. электронных изданий на дисках(научных, учебных).

Для обучающихся и преподавателей обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Договор о сотрудничестве от 15.10.2018г. Срок действия-до расторжения сторонами.

2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ». Договор № Б/12 об информационно-правовом сотрудничестве между ООО «Гарант-Сервис Иркутск» и Федеральное государственное бюджетное управление высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ИГУ») от 16.11.12 г.; Регистрационный лист № 38-70035-003593 от 21.11.12 г. Срок действия - до

расторжения сторонами.

3. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ). Договор № 101/НЭБ/0760 от 14.09.15 г. о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке.

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем при необходимости обновляется. Его состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Доступ студентов к библиотечным фондам, в том числе к изданиям по изучаемым дисциплинам, обеспечивается на абонементах, в читальных залах, также организован открытый (свободный) доступ к периодическим и справочным изданиям.

Фонд Научной библиотеки им. В.Г. Распутина ИГУ составляет **2 454 730** экз. Из них:

1 124 139 экз. научной литературы;

1 076 183 экз., в т. ч. **100 679 экз.** учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям), практикам, ГИА, указанным в учебном плане ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Подробная информация представлена на сайте библиотеки ИГУ

http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.html

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд обеспечивает печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научнопедагогическими работниками ФГБОУ ВО «ИГУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации

программы на иных условиях

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ», участвующих в реализации ОПОП 09.03.03 «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 2011 г. № 1н и профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным Приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н, что подтверждается кадровой справкой.

К преподаванию дисциплин, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в управлении» привлечено 28 человек, из них 64% – штатные сотрудники

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1	Доля научно-педагогических работников (в	%	91

	приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу		
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	%	67
3	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организации, реализующей основную образовательную программу	тыс.руб.	231,59
4	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	%	36

В соответствии с профилем данной ОПОП ВО выпускающей кафедрой является кафедра предпринимательства и управления в сфере услуг и рекламы.

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» (форма «Справки о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования» находится на сайте ИГУ на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения).

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

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений коррелирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки РФ.

Форма представлена на странице отдела лицензирования, аккредитации и методического обеспечения. Сведения предоставляет ФЭУ ФГБОУ ВО «ИГУ».

6.5 Характеристика требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика»

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата содержатся в ФГОС ВО п.4.6; Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры; Методических рекомендациях по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2018 № 05-436) и Положении о «Системе независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ФГБОУ ВО «ИГУ».

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ФГБОУ ВО «ИГУ» принимает участие на добровольной основе.

6.5.1 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Основными процедурами внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата являются мониторинг качества подготовки обучающихся и внутренние проверки (аудиты) обеспечения качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся на основе установленных показателей (индикаторов).

Внутренний мониторинг подготовки обучающихся осуществляется в ходе ежегодного Интернет-тестирования с использованием банка тестовых заданий (НТЗ) по дисциплинам (модулям), разработанных преподавателями дисциплин (модулей) в системе АСТ–Конструктор.

Предметом внутреннего аудита являются качество подготовки учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию ОПОП (например, учебные планы, включая индивидуальные, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы и т.д); качество и полнота необходимой документации, представленной в ОПОП; продуктов деятельности обучающихся (например, ВКР, отчеты по практике, электронные портфолио и др.); готовность образовательных программ к процедуре внешней оценки и др.

Внутреннюю независимую оценку качества материально-технического, учебнометодического и библиотечно-информационного обеспечения ОПОП ВО 09.03.03. «Прикладная информатика» ФГБОУ ВО «ИГУ» реализовывает в рамках ежегодного самообследования образовательной организации и внутренних аудитов.

В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата ФГБОУ ВО «ИГУ» привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников ФГБОУ ВО «ИГУ».

Анализ результатов внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика» осуществляется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирования образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет;
- оценивания профессиональной деятельности бакалавров работодателями в ходе прохождения практики, стажировки и осуществления реальной профессиональной деятельности;
- анкетирования выпускников предыдущих лет, а также работодателей и (или) их представителей, в том числе посредством сети «Интернет»;
- получения отзывов о деятельности обучающихся во время участия в городских, областных, национальных и международных конкурсах, олимпиадах по различным видам профессиональноориентированной деятельности и используются для совершенствования программы бакалавриата.

Системой оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика» предусмотрена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практикобучающимися через участие в анонимном анкетировании (опросе) в аудитории и(или) посредством сети Интернет.

6.6.2 Система внешней оценки качества образовательной деятельности.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата 09.03.03. «Прикладная информатика» требованиям ФГОС ВО.

Результаты оценки и признания качества образовательной программы бакалавриата (отчеты, экспертные заключения и др.) размещаются на официальном сайте ФГБОУ ВО «ИГУ»

РАЗДЕЛ 7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дополнительные нормативные документы, регулирующие содержание и реализацию образовательного процесса по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата:

Постановление от 18 апреля 2016 г. №317 «О реализации Национальной технологической инициативы»;

Примерная основная образовательная программа Направление подготовки (специальность) 09.03.03 «Прикладная информатика» Уровень высшего образования Бакалавриат.

Реализован учебный процесс совместно с ИТ Академия Samsung по трем направлениям подготовки: Основы мобильной разработки, Разработка приложений для мобильных устройств (практикум), Интернет вещей, Искусственный интеллект. Преподавателями совместно с представителями ИТ Академия Samsung были внесены изменения в программы дисциплин: Мобильная разработка, Интернет вещей, Искусственный интеллект с целью их проектной ориентированности. Оценочным средством по данным предметам является проектная деятельность студента. Защита проектов осуществляется не только для промежуточной аттестации по предмету, но и для

получения сертификата о прохождении курсов в IT Академия Samsung. Сертификат предоставляет дополнительное преимущество при позиционировании выпускника на рынке труда. По итогам защит проектов выделяются три лучших работы, авторы которых приглашаются для участия в конференции компании Samsung с дальнейшим возможным получением права на стажировку в компании.

РАЗДЕЛ 8 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 изменений
	замененных	новых	аннулированных					

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 09.03.03 «Прикладная информатика», учетом требований профессионального 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 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «4» марта 2014 г. № 121н)
- с участием представителей студенческого сообщества:

№	ФИО	Курс, группа	Подпись
1	Новиков Владислав Павлович	4 курс, 14421-ДБ	
2	Боорвенко Егор Александрович	4 курс, 14421-ДБ	

Основная профессиональная образовательная программы высшего образования 09.03.03 «Прикладная информатика» согласована со следующими представителями работодателей:

№	ФИО	Должность	Подпись
1	Синчурин М.А.	Генеральный директор дизайн-студии «Цеппелин»	
2	Левинский Е.Б.	Генеральный директор «ПОС Системы» Bamet Logic Group	

3	Антипина И.С.	Исполнительный Директор «ВИНС»	ООО	
---	---------------	--------------------------------------	-----	---

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой
предпринимательства и
управления в сфере услуг и
рекламы

Е.А. Волохова



(наименование
кафедры)

(подпись)

(И.О.Ф.)

Приложение 1 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки (специальности) 09.03.03 «Прикладная информатика»

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень(подуровень) квалификации
06.001 Программист	С	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	5	Разработка процедур интеграции программных модулей	С/01.5	5
				Осуществление интеграции программных модулей и компонент и верификации выпусков программного продукта	С/02.5	5
	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ требований к программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование программного обеспечения	D/03.6	6
	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного	5	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ	В/01.5	5
06.015 Специалист по информационным системам				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения	В/02.5	5

		управления и бизнес-процессы	
--	--	---------------------------------	--

заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ		
Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации	В/03.5	5
Распространение информации о ходе выполнения работ	В/04.5	5
Управление ожиданиями заказчика	В/05.5	5
Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС	В/06.5	5
Выявление требований к типовой ИС	В/07.5	5
Согласование и утверждение требований к типовой ИС	В/08.5	5
Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	В/09.5	5
Кодирование на языках программирования	В/10.5	5
Модульное тестирование ИС (верификация)	В/11.5	5
Интеграционное тестирование ИС (верификация)	В/12.5	5
Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	В/13.5	5
Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС	В/14.5	5
Обучение пользователей ИС	В/15.5	5

--	--	--	--

Развертывание серверной части ИС у заказчика	В/16.5	5
Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	В/17.5	5
Настройка оборудования, необходимого для работы ИС	В/18.5	5
Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	В/19.5	5
Определение необходимости внесения изменений	В/20.5	5
Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита	В/21.5	5
Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами	В/22.5	5
Техническая поддержка закупок	В/23.5	5
Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации	В/24.5	5
Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации	В/25.5	5
Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита	В/26.5	5
Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые	В/27.5	5

				работы, связанные с ИС		
				Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС	В/28.5	5
				Инженерно-техническая поддержка заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы, связанные с ИС	В/29.5	5
				Закрытие договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием	В/30.5	5
				Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации	В/31.5	5
				Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС	В/32.5	5
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС	В/33.5	5
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС	В/34.5	5
				Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации	В/35.5	5
				Согласование документации	В/36.5	5
	С	Выполнение работ и управление работами по созданию	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в	С/01.6	6

		(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-п роцессы	
--	--	--	--

ИС на этапе предконтрактных работ		
Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	С/02.6	6
Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	С/03.6	6
Идентификация заинтересованных сторон проекта	С/04.6	6
Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	С/05.6	6
Управление заинтересованными сторонами проекта	С/06.6	6
Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	С/07.6	6
Разработка модели бизнес-процессов заказчика	С/08.6	6
Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	С/09.6	6
Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	С/10.6	6

--	--	--	--

Выявление требований к ИС	C/11.6	6
Анализ требований	C/12.6	6
Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6	6
Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/23.6	6
Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС у	C/25.6	6

--	--	--	--

заказчика		
Оптимизация работы ИС	С/26.6	6
Определение порядка управления изменениями	С/27.6	6
Анализ запросов на изменение	С/28.6	6
Согласование запросов на изменение с заказчиком	С/29.6	6
Проверка реализации запросов на изменение в ИС	С/30.6	6
Управление доступом к данным	С/31.6	6
Контроль поступления оплат по договорам за выполненные работы	С/32.6	6
Реализация процесса обеспечения качества в соответствии с регламентами организации	С/33.6	6
Реализация процесса контроля качества в соответствии с регламентами организации	С/34.6	6
Организация приемосдаточных испытаний (валидации) ИС	С/35.6	6
Осуществление закупок	С/36.6	6
Идентификация конфигурации ИС	С/37.6	6
Ведение отчетности по статусу конфигурации	С/38.6	6
Осуществление аудита конфигураций	С/39.6	6
Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	С/40.6	6

--	--	--	--

Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	С/41.6	6
Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	С/42.6	6
Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	С/43.6	6
Организация заключения дополнительных соглашений к договорам	С/44.6	6
Закрытие договоров на выполняемые работы	С/45.6	6
Регистрация запросов заказчика	С/46.6	6
Организация заключения договоров сопровождения ИС	С/47.6	6
Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	С/48.6	6
Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	С/49.6	6
Закрытие запросов заказчика	С/50.6	6
Определение порядка управления документацией	С/51.6	6
Организация согласования документации	С/52.6	6
Организация утверждения документации	С/53.6	6
Управление распространением документации	С/54.6	6
Командообразование и развитие персонала	С/55.6	6

				Управление эффективностью работы персонала	C/55.6	6
08.037 Бизнес-аналитика	C	Выявление бизнес-проблем или бизнес-возможностей	5	Сбор информации о бизнес-проблемах или бизнес-возможностях	C/001.5	5
				Выявление истинных бизнес-проблем или бизнес-возможностей	C/002.5	5
	D	Обоснование решений	6	Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей	D/01.6	6
				Анализ, обоснование и выбор решения	D/02.6	6
	E	Управление бизнес-анализом	7	Обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе	E/001.7	7
				Руководство бизнес-анализом	E/002.7	7

Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Структура учебного плана ОПОП	КОМПЕТЕНЦИИ																										
	Универсальные компетенции										Общепрофессиональные компетенции										Профессиональные компетенции						
Б1 Дисциплины(модули)	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	
Обязательная часть																											
Б1.О.01 Основы научно-исследовательской деятельности	ИДКУК 1.1. УК1.2 УК1.3																										
Б1.О.02 Управление проектами		ИДК УК2.1. УК2.2 УК2.3																									
Б1.О.03 Психология социального взаимодействия саморазвития и самоорганизации			ИДК УК3.1. УК3.2 УК3.3			ИДК УК6.1. УК6.2 УК6.3																					
Б1.О.04 Русский язык и культура речи				ИДК УК4.1. УК4.2 УК4.3																							
Б1.О.05 Иностранный язык				ИДК УК4.1. УК4.2 УК4.3																							
Б1.О.06 История					ИДК УК5.1. УК5.2 УК5.3																						

ко-экономическое обоснование проекта															ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3										
Б1.О.24 Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения													ИДК ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 4.3												
Б1.О.25 Управление ИТ-сервисами и контентом													ИДК ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 4.3					ИДК ОПК 9.1 ОПК 9.2 ОПК 9.3							
Б1.О.26 Проектный практикум														ИДК ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3			ИДК ОПК 8.1 ОПК 8.2 ОПК 8.3	ИДК ОПК 9.1 ОПК 9.2 ОПК 9.3							
Б1.О.27 Основы российской государственности					ИДК УК5.1. УК5.2 УК5.3																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
Б1.В.01 Экономика: глобальный уровень																		ИДК ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3							ИДК ПК7.1 ПК7.2 ПК7.3
Б1.В.02 Языки разметки гипертекста и программирования скриптов																		ИДК ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3	ИДК ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3	ИДК ПК3.1 ПК3.2 ПК3.3		ИДК ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3		ИДК ПК7.1 ПК7.2 ПК7.3	

Б1.В.03 Основы объектно- ориентирован ного программиров ания																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3						ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б1.В.04 Технологии веб- разработки: программиров ание на стороне клиента																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3			ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3			
Б1.В.05 Технологии веб- разработки: программиров ание на стороне клиента																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3			ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3			
Б1.В.06 Статистика																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3						
Б1.В.07 Искусственны й интеллект в управлении																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3			ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	
Б1.В.08 Анализ данных																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3					
Б1.В.09 Бизнес- аналитика																						ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	
Б1.В.10 Управление ИТ-проектами																								ИДК ПК7. 1

[illegible]

Б1.В.18 Защита интеллектуаль ной собственности																			ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3						
Б1.В.19 Эконометрика																			ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3			ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3				
Б1.В.20 Иностранный язык в профессионал ьной деятельности				ИДК УК4. 1. УК4. 2 УК4. 3																			ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3			
Б1.В.21 Управление цифровым продуктом																							ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3		
Б1.В.22 Цифровой маркетинг																							ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3		
Б1.В.23Курсо вая работа по профилю																			ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3		ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3			
Б1.В.ДВ.01.01 Теория и практика языков программиров ания																			ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3					
Б1.В.ДВ.01.02 ERP-системы в управлении																			ИДК ПК1. 1	ИДК ПК2. 1	ИДК ПК3. 1					

предприятием																			ПК1. 2 ПК1. 3	ПК2. 2 ПК2. 3	ПК3. 2 ПК3. 3				
Б1.В.ДВ.02.01 Бизнес- планирование																									ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б1.В.ДВ.02.02 Экономика и управление технологическ ими стартапами																									ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б1.В.ДВ.02.03 Адаптивные информацион ные технологии	ИДКУК 1.1. УК1.2 УК1.3																								
Б1.В.ДВ.03.01 Проектирован ие информацион ных систем																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3				
Б1.В.ДВ.03.02 Основы разработки прикладных решений в системе 1С- Предприятие																			ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3				
Б1.В.ДВ.04.01 Картографиче ская визуализация																			ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3					
Б1.В.ДВ.04.02 Цифровая урбанистика																			ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3					
Б1.В.ДВ.05.01 Эмоциональн ый интеллект			ИДК УК3. 1. УК3. 2		ИДК УК5. 1. УК5. 2		ИДК УК7. 1. УК7. 2																		ИДК ПК7. 1 ПК7. 2

			УК3. 3		УК5. 3		УК7. 3																	ПК7. 3
Б1.В.ДВ.05.02 Психология личности и профессионал ьное самоопределе ние						ИДК УК6. 1. УК6. 2 УК6. 3																		
Б2 Практика																								
Обязательная часть																								
Б2.О.01(Пд) Преддипломн ая практика	ИДКУК 1.1. УК1.2 УК1.3	ИДК УК2. 1. УК2. 2 УК2. 3	ИДК УК3. 1. УК3. 2 УК3. 3	ИДК УК4. 1. УК4. 2 УК4. 3		ИДК УК6. 1. УК6. 2 УК6. 3		ИДК УК8. 1. УК8. 2 УК8. 3	ИДК УК9. 1. УК9. 2		ИДК ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3	ИДК ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	ИДК ОПК 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	ИДК ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 4.3	ИДК ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3	ИДК ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3	ИДК ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3	ИДК ОПК 8.1 ОПК 8.2 ОПК 8.3	ИДК ОПК 9.1 ОПК 9.2 ОПК 9.3					
Часть, формируемая участниками образовательны х отношений																								
Б2.В.01(У) Ознакомитель ная практика																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б2.В.02(У) Технологичес кая (проектно- технологическ ая) практика																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б2.В.03(У) Научно-исследо ватель ская работа (получение первичных навыков научно-исследо ватель ской работы)																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б2.В.04(П) Технологичес кая (проектно- технологическ ая) практика																		ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3

																				3	3	3	3	ПК 5.3	ПК 6.3	3
Б3. Государствен ная итоговая аттестация																										
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификацион ной работы	ИДК УК 1.1. УК1.2 УК1.3	ИДК УК2. 1. УК2. 2 УК2. 3	ИДК УК3. 1. УК3. 2 УК3. 3	ИДК УК4. 1. УК4. 2 УК4. 3	ИДК УК5. 1. УК5. 2 УК5. 3	ИДК УК6. 1. УК6. 2 УК6. 3	ИДК УК7. 1. УК7. 2 УК7. 3	ИДК УК8. 1. УК8. 2 УК8. 3	ИДК УК9. 1. УК9. 2	ИДК УК10 .1.	ИДК ОПК 1.1 ОПК 1.2 ОПК 1.3	ИДК ОПК 2.1 ОПК 2.2 ОПК 2.3	ИДК ОПК 3.1 ОПК 3.2 ОПК 3.3	ИДК ОПК 4.1 ОПК 4.2 ОПК 4.3	ИДК ОПК 5.1 ОПК 5.2 ОПК 5.3	ИДК ОПК 6.1 ОПК 6.2 ОПК 6.3	ИДК ОПК 7.1 ОПК 7.2 ОПК 7.3	ИДК ОПК 8.1 ОПК 8.2 ОПК 8.3	ИДК ОПК 9.1 ОПК 9.2 ОПК 9.3	ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
ФТД Факультатив ные дисциплины																										
ФТД.В.01 Групповое проектное обучение																				ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
ФТД.В.02 Групповое проектное обучение 2																				ИДК ПК1. 1 ПК1. 2 ПК1. 3	ИДК ПК2. 1 ПК2. 2 ПК2. 3	ИДК ПК3. 1 ПК3. 2 ПК3. 3	ИДК ПК4. 1 ПК4. 2 ПК4. 3	ИД К ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	ИД К ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	ИДК ПК7. 1 ПК7. 2 ПК7. 3
Б4. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																										
Б4.01 Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту							ИДК УК7. 1. УК7. 2 УК7. 3																			

