

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 04.10.2023 08:37:18  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

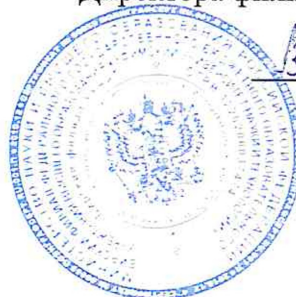
**ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

**ОДОБРЕНО**

На заседании  
Ученого совета Бирского филиала УУНиТ  
Протокол №1 от « 29 » 11. 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

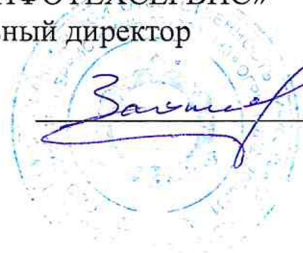
Директора филиала



*В.В. Ганеев* / Ганеев В.В.  
« 29 » 11.2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**

ООО «ИНФОТЕХСЕРВИС»  
Генеральный директор



*И.Р. Зайниев* / И.Р. Зайниев

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ  
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) подготовки  
Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
ОЧНАЯ, ОЧНО-ЗАОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Для приема: 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г., 2023 г.


Бирск – 2022

Составитель (составители):



( Тазетдинов Б.И. к.ф.-м.н.)

Образовательная программа *утверждена* на заседании совета факультета физики и математики, протокол от №4 от «\_28\_»\_ноября\_2022 г.

Декан  / Гайсин Ф.Р.

Дополнения и изменения, внесенные в образовательную программу, приняты на заседании совета физики и математики факультета, протокол № 9 от «25 » мая 2023 г.

на основании приказов Министерства науки и высшего образования РФ.

Декан  / Гайсин Ф.Р.

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Основные понятия и сокращения
- 1.2. Цель образовательной программы
- 1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы

### РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС)
- 2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 2.3. Формы обучения
- 2.4. Язык образования
- 2.5. Объем образовательной программы
- 2.6. Срок получения образования

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)
- 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

### РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 4.1. Структура и объем образовательной программы
- 4.2. Учебный план и календарный учебный график (в виде приложений)
- 4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) (в виде приложений)
- 4.4. Программы практик (в виде приложений)
- 4.5. Программа государственной итоговой аттестации (в виде приложений)
- 4.6. Оценочные средства (в виде приложений)
  - 4.6.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам (в виде приложений)
  - 4.6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации (в виде приложений)

### РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные примерными основными образовательными программами и индикаторы их достижения (при наличии ПООП)
- 5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные примерными основными образовательными программами и индикаторы их достижения (при наличии ПООП)
- 5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения (при отсутствии ПООП)
- 5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

### РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы
- 6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
- 6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

### РАЗДЕЛ 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

- 7.1. Нормативная правовая основа организации в университете воспитательного процесса и срок реализации программы воспитания.

7.2. Цель, задачи программы воспитания и ожидаемые результаты

7.3. Виды, формы и содержание деятельности

7.4. Календарный план воспитательной работы

Приложение № 1

Приложение № 2

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Основные понятия и сокращения

УУНиТ – Уфимский университет науки и технологий.

БФ УУНиТ – Бирский филиал уфимского университета науки и технологий.

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Образовательная программа (ОП) – образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата.

ПООП – примерная основная образовательная программа.

ОТФ – обобщенная трудовая функция.

з.е. – зачетная единица.

### 1.2. Цель образовательной программы

Образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата – имеет своей целью учебно-методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и направленности (профилю) (специализации) «Прикладная информатика в информационной сфере» и на этой основе развитие у обучающихся социально-личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности), способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

### 1.3. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы

Образовательная программа высшего образования разработана на основании:

Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказа 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";

Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. N 636 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры", с изменениями и дополнениями от 9 февраля, 28 апреля 2016 г., 27 марта 2020 г.;

Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 922 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика» (с изменениями и дополнениями);

Редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020

Нормативно-методических документов Минобрнауки России;

Профессиональных стандартов:

- 06.001 Профессиональный стандарт «Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря

2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

- 06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

Устава Уфимского университета науки и технологий и локальных нормативных актов УУНиТ.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Направленность (профиль) образовательной программы (специализация образовательной программы, установленные ФГОС)**

Направленность (профиль) образовательной программы, которая конкретизирует содержание образовательной программы в рамках направления подготовки, – «Прикладная информатика в информационной сфере».

### **2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

По результатам освоения образовательной программы в полном объеме и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Бакалавр».

### **2.3. Формы обучения**

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной, очно-заочной и заочных формах обучения.

### **2.4. Язык образования**

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом УУНиТ.

### **2.5. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы 240 з.е.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Зачетная единица для образовательных программ, разработанных в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

### **2.6. Срок получения образования**

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 7 месяцев;

в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года 7 месяцев;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

#### **3.1. Описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: прикладные и информационные процессы; информационные системы и технологии.

#### **3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)**

Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и направленности (профилю) «Прикладная информатика в информационной сфере», приведен в Приложении № 1, перечень соответствующих трудовых функций представлен в Приложении № 2.

#### **3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)**

В рамках освоения образовательной программы выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический
- проектный

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно-технологический	Проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		<p>технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Информационное обеспечение прикладных процессов</p>
	<p>проектный</p> <p>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 информационной системы. Проектирование информационных систем по видам</p>	<p>Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии</p>



		обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	
--	--	--	--

## РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура и объем образовательной программы

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Организацией самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема образовательной программы.

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата (магистратуры)

Таблица

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	Не менее 160
Блок 2	Практика	Не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	Не менее 9
Объем программы бакалавриата		240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

- в объеме не менее 328ч академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном БФ УУНиТ. Для инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) БФ УУНиТ устанавливает

особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

#### **4.2. Учебный план и календарный учебный график**

В учебном плане определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности.

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебный план и календарный учебный график представлены в виде приложений <https://www.birsk.ru/sveden/education/eduop/>.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в виде приложений <https://cabinet.birsk.ru/>.

#### **4.4. Программа практик**

В образовательную программу входят *учебная и производственная* практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика;
- Технологическая (проектно-технологическая) практика: учебная.

Тип производственной практики:

- Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Преддипломная практика.

Вид практики, способ (при наличии) и формы (форм) ее проведения, перечень планируемых результатов обучения, указание места практики в структуре образовательной программы, указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах, содержание практики, указание форм отчетности по практике, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики, перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости), описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики устанавливается в программе практики.

Программы практик представлены в виде приложений (<https://www.birsk.ru/sveden/education/eduop/>).

#### **4.5. Программа государственной итоговой аттестации**

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в виде приложений (<https://www.birsk.ru/sveden/education/eduop/>).

#### **4.6. Оценочные средства (в виде приложений)**

Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определены локальными нормативными документами УУНиТ.

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

#### **4.6.1. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики.

Для каждого результата обучения (индикатора) по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств (образцы и примеры) представлены на странице сайта <https://www.birsk.ru/sveden/education/eduop/>.

#### **4.6.2. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации входит в состав программы государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств (образцы и примеры) представлены на странице сайта <https://www.birsk.ru/sveden/education/eduop/>.

## **РАЗДЕЛ 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Знать основы поиска информации в библиографических источниках и в сети Интернет; основы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач; принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		УК-1.2. Уметь осуществлять поиск информации в библиографических источниках и в сети Интернет; анализировать и синтезировать информацию; применять системный подход для решения поставленных задач; анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и

		<p>принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3 Владеть навыками поиска информации; критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач; научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	<p>УК-2.1 Знать принципы целеполагания, постановки задач, способы их решения; основы оценки имеющихся ресурсов и ограничений; систему российского и международного права</p>
		<p>УК-2.2 Уметь формулировать цели и задачи, выбирать оптимальные способы их решения; учитывать имеющиеся ресурсы и ограничения для достижения поставленных целей и задач; применять правовые нормы при решении поставленных целей и задач</p>
		<p>УК-2.3 Владеть навыками постановки целей, выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач; оценки имеющихся ресурсов и ограничений; применения правовых норм для решения поставленных целей и задач</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	<p>УК-3.1 Знать основы психологии личности, среды, группы, коллектива; основы педагогики личности, среды, группы, коллектива; особенности социального взаимодействия в коллективе, принципы командной работы</p>
		<p>УК-3.2 Уметь оперировать понятиями психологии личности, среды, группы, коллектива; оперировать понятиями педагогики личности, среды, группы, коллектива; оперировать знаниями об особенностях социального взаимодействия в команде, принципах командной работы.</p>

		<p>УК-3.3 Владеть навыками социального взаимодействия и реализации своей роли в команде</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	<p>УК-4.1 Знать нормы русского литературного языка; языковые особенности разных сфер коммуникации; различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранном (ых) языке(ах); языковые средства иностранного (ых) языка (ов) разных профессиональных сфер</p>
		<p>УК-4.2 Уметь использовать языковые средства в устной и письменной речи деловой коммуникации в соответствии с нормами русского литературного языка; использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранном (ых) языке(ах); использовать языковые средства для достижения профессиональных целей на иностранном (ых) языке(ах); воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на иностранном (ых) языке(ах).</p>
		<p>УК-4.3 Владеть навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на русском языке; навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	<p>УК-5.1 Знать социально-исторические, этические, философские основы межкультурного разнообразия общества; психологические основы межкультурного взаимодействия</p>
		<p>УК-5.2 Уметь учитывать социально-исторические закономерности формирования межкультурного разнообразия общества;</p>

		<p>использовать этические нормы ;  проводить социально-философский анализ закономерностей культурного развития общества и формирования межкультурного разнообразия; осуществлять межкультурное взаимодействие</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)</p>	<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>УК-5.3  Владеть навыками оценки межкультурного разнообразия общества с учетом социально-исторического контекста; использования этических норм в условиях межкультурного разнообразия общества; социально-философского анализа закономерностей культурного развития общества и формирования межкультурного разнообразия; навыками межкультурного взаимодействия</p>
		<p>УК-6.1  Знать основы самоорганизации, саморазвития, самообразования; принципы образования</p>
		<p>УК-6.2  Уметь выстраивать стратегию и содержание, реализовывать траекторию самоорганизации, саморазвития и самообразования; учитывать принципы образования для саморазвития, самоорганизации в течение всей жизни</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-6.3  Владеть навыками самоорганизации, саморазвития, самообразования; выстраивания и реализации траектории саморазвития в течение всей жизни на основе принципов образования</p>
<p>УК-7.1  Знать основы физической подготовки, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>		
<p>УК-7.2  Уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной</p>		

		<p>деятельности</p> <p>УК-7.3 Владеть навыками поддержания уровня физической подготовленности, необходимой для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>УК-8.1 Знать методы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; базовые знания, необходимые для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и труда, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
		<p>УК-8.2. Уметь оперировать знаниями о создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оперировать знаниями, необходимыми для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и труда, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
		<p>УК-8.3 Владеть навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; применения медицинских знаний, необходимых для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
Экономическая культура, в том числе финансовая	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в	<p>УК-9.1 Знать теоретико-методологические основы экономических наук</p>

грамотность	различных жизнедеятельности	областях	УК-9.2. Уметь применять основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности
			УК-9.3 Владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.		УК-10.1 Знать понятие, признаки проявлений экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, правовые и организационные основы противодействия им в профессиональной деятельности
			УК-10.2. Уметь распознавать проявления экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, противодействовать и формировать нетерпимое отношение к ним в профессиональной деятельности
			УК-10.3 Владеть навыками использования правовых и организационных знаний в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению, формирования нетерпимого отношения к ним в профессиональной деятельности

## 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знать основы дискретной математики, математического анализа, линейной алгебры и геометрии, физики, теории вероятностей и математической статистики, исследования операции и методов оптимизации, численных методов, математического и имитационного моделирования ,



		<p>вычислительной техники для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, об основах вычислительной техники, методов математического анализа, линейной алгебры и геометрии, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, исследования операций и методов оптимизаций, и численного, математического и имитационного моделирования.</p>
		<p>ОПК-1.3 Владеть навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и их методы использования для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2. Уметь описывать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3. Владеть навыками использования принципов работы современных информационных технологий и программных средств, в том</p>

		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	<p>ОПК-3.1. Знать 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.</p> <p>ОПК-3.2 Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.3 Владеть навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<p>ОПК-4.1. Знает стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>

	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
	<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знать основы теории систем и системного анализа, численных методов, математического и имитационного моделирования</p> <p>ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знать основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p>

		<p>ОПК-7.2 Уметь 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 хранилищ.</p>
		<p>ОПК-7.3 Владеть навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
	<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Знать основные технологии создания информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p>
		<p>ОПК-8.2 Уметь осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p>
		<p>ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
	<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Знать инструменты, методы и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p>
		<p>ОПК-9.2 Уметь осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта.</p>

		ОПК-9.3 Владеть навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
--	--	--

### 5.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения

Обязательных профессиональных компетенций выпускников нет.

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b>		

### 5.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников, установленные ПООП и индикаторы их достижения (при наличии ПООП)

Рекомендуемых профессиональных компетенций выпускников нет.

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: ...</b>		

### 5.5. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения (при отсутствии ПООП)

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и направленности (профилю) «Прикладная информатика в информационной сфере», сформированы на основе профессиональных стандартов 06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 679н, 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н соответствующим профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>		
<p>Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей.</p> <p>Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта.</p> <p>Моделирование прикладных и информационных процессов.</p> <p>Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы.</p> <p>Проектирование информационных систем по видам обеспечения</p> <p>Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.</p>	<p>ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>ПК-1.1 Знать основы информационного менеджмента, подходы к моделированию бизнес-процессов организаций и предприятий, методики обследования организации для выявления информационных потребностей пользователей и формирование требования к информационной системе</p>
		<p>ПК-1.2 Уметь проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>
		<p>ПК-1.3 Владеть навыками проведения предпроектного обследования организации, разработки и документирования функциональных моделей, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе</p>
	<p>ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать программное обеспечение.</p>	<p>ПК-2.1. Знать принципы, методы и средства разработки и адаптации программного обеспечения на различных программных платформах</p>
		<p>ПК-2.2 Уметь разрабатывать и адаптировать программное обеспечение на различных программных платформах</p>
		<p>ПК-2.3 Владеть навыками разработки и адаптации программного обеспечения на различных программных платформах</p>
	<p>ПК-3. Способен проектировать информационные системы по</p>	<p>ПК-3.1. Знать типы, методы и технологии проектирования информационных систем по видам обеспечения.</p>

	видам обеспечения	ПК-3.2 Уметь проектировать информационные системы по видам обеспечения
		ПК 3.3 Владеть навыками проектирования информационных систем по видам обеспечения
	ПК-4. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1 Знать перечень, состав документов и требования к технической документации, проектов автоматизации и информационных прикладных процессов для составления технического задания на разработку информационной системы и основы мониторинга и маркетинга информационных продуктов и услуг, функции и методы детального сбора информации для пополнения сведений об объекте маркетингового исследования
		ПК-4.2 Уметь собирать детальную информацию при исследовании закономерностей развития рынка информационных продуктов и услуг для технико-экономического обоснования проектных решений и составлять техническое задание на разработку информационной системы
		ПК-4.3 Владеть навыками сбора детальную информацию при исследовании закономерностей развития рынка информационных продуктов и услуг для технико-экономического обоснования проектных решений и составления технического задания на разработку информационной системы.
	ПК-5. Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	ПК-5.1. Знает основные подходы к моделированию прикладных (бизнес) процессов и предметной области профессиональной деятельности
		ПК-5.2. Умеет анализировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область
		ПК-5.3. Владеть навыками использования знаний и умений для моделирования бизнес-процессов и предметной области
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>		

<p>Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям</p> <p>Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем</p> <p>Информационное обеспечение прикладных процессов.</p>	<p>ПК-6. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>	<p>ПК-6.1 Знать способы настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности</p>
		<p>ПК-6.2 Уметь настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы в профессиональной деятельности</p>
		<p>ПК-6.3 Владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в профессиональной деятельности</p>
	<p>ПК-7. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем.</p>	<p>ПК-7.1. Знать типы, виды, уровни, этапы и средства тестирования программного обеспечения</p>
		<p>ПК-7.2 Уметь проводить тестирование программного обеспечения, включая тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p>
		<p>ПК 7.3 Владеть навыками тестирования программного обеспечения, включая тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем</p>
	<p>ПК-8. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.</p>	<p>ПК-8.1. Знать теорию баз данных, основы эксплуатации СУБД и инструменты ведения баз данных</p>
		<p>ПК-8.2 Уметь использовать инструменты ведения баз данных и осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
		<p>ПК 8.3 Владеть навыками использования инструментов ведения баз данных и осуществления поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач</p>
	<p>ПК-9. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей</p>	<p>ПК-9.1. Знать основные требования к обучающим презентациям и учебному видео, технологии их разработки</p>
		<p>ПК 9.2 Уметь разрабатывать обучающие презентации и учебное видео для начального обучения пользователей</p>



		ПК 9.3 Владеть навыками разработки обучающих презентации и учебного видео для начального обучения пользователей
--	--	--

## **5.6. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

Результаты обучения по дисциплинам и практикам соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций в рабочих программах дисциплин и программах практик.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам обеспечивает формирование у выпускников всех компетенций, установленных образовательной программой.

## **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы**

Бирский филиал УУНиТ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы высшего образования по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся Бирского филиала УУНиТ в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Бирского филиала УУНиТ из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Бирского филиала УУНиТ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, 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 обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией

работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

При реализации образовательной программы высшего образования в сетевой форме требования к реализации программы обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

## **6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Бирский филиал УУНиТ, реализующий образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в информационной сфере», располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом Бирского филиала УУНиТ по всем учебным дисциплинам (модулям) и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), а также помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УУНиТ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин. Для чтения лекций преподаватели используют мультимедийные аудитории кафедральные и общеуниверситетского назначения.

Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду БФ УУНиТ.

Каждый обучающийся БФ УУНиТ в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде вуза. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, и отвечают техническим требованиям организации, как на территории БФ УУНиТ, так и вне её.

Бирский филиал УУНиТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), которое обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из

числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости).

Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Имеются:

- лаборатории: лаборатория вычислительных сетей;
- лаборатория робототехники и 3D моделирование;
- кабинет информатики с методикой преподавания
- вычислительные лаборатории с комплектом программного обеспечения (всего 7 лабораторий)

Состояние и содержание территории, здания, оборудования соответствуют требованиям санитарных правил, требованиям пожарной безопасности, требованиям безопасности дорожного движения. Учебные кабинеты оснащены естественным и искусственным освещением, воздушно-тепловым режимом, необходимым оборудованием и инвентарем в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических правил для освоения основных и дополнительных образовательных программ.

Обучающиеся регулярно проходят профилактические осмотры, с ними проводятся профилактические мероприятия различной направленности, первичной диагностики заболеваний, оказания первой медицинской помощи. Имеется кабинет медицинской помощи для обучающихся.

В Бирском филиале УУНиТ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая формирование компетенций выпускника, всестороннее развитие личности, способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего реализуемым направлениям подготовки. Для реализации творческих инициатив в университете имеются актовый зал, костюмерная. Для организации студенческого спорта и спорта высших достижений в БФ УУНиТ имеется тренажерный зал, стадион, гимнастический зал, спортивный зал для игровых видов спорта. В Бирском филиале УУНиТ функционируют: музей истории ВУЗа,

музей Хади Давлетшиной, зоологический музей, картинная галерея, выставка экспозиций военно-исторического клуба «Бирские стрельцы», Зимний сад, Агробиостанция и Дендрарий с коллекцией растений со всего мира, коллекции плодовых культур. В течение многих лет они являются своеобразным центром воспитательной, поисковой и краеведческой, научно-исследовательской работы обучающихся. В целях укрепления морально-психологического климата в вузе создана психологическая служба «Вергамус». Функционирует студенческий отряд.

Воспитательная работа в БФ УУНиТ строится в соответствии с Федеральными законами «Об образовании в Российской Федерации», Стратегией развития воспитания в Российской Федерации (2015-2025), Концепцией по воспитательной работе Башкирского государственного университета, принятой Ученым советом УУНиТ 25 января 2017 года, Кодексом корпоративной этики обучающихся, преподавателей и сотрудников УУНиТ, локальными актами УУНиТ и Бирского филиала УУНиТ.

В БФ УУНиТ созданы условия для обучения и развития обучающихся с ОВЗ и инвалидов. Для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья оборудованы специальные помещения: аудитории имеют специализированное и лицензионное оборудование, оборудованные гардеробы, санузлы, места личной гигиены. Имеется специализированное жилье в общежитии №1. Материально-техническая база соответствует всем предъявляемым требованиям.

### **6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Бирского филиала УУНиТ, а также лицами, привлекаемыми Бирским филиалом УУНиТ к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет)

Не менее 50 процентов численности педагогических работников УУНиТ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УУНиТ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### **6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **6.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Бирский филиал УУНиТ принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы бакалавриата Бирский филиал УУНиТ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Бирского филиала УУНиТ. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу бакалавриата, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Мониторинг и измерение качества освоения образовательной программы проводится в соответствии с внутренними и внешними нормативными документами, регламентирующими образовательную деятельность в Бирском филиале УУНиТ, а также принятыми на заседании Ученого совета УУНиТ, Политикой в области обеспечения качества образования и Положением о независимой оценке качества образования.

Определение потребности в образовательной услуге и требований к ней осуществляется в Бирском филиале УУНиТ путем:

- взаимодействия с потенциальными работодателями, студентами и их родителями;
- анкетирования потребителей образовательных услуг и работодателей;
- анализа законодательных требований в области образования;
- анализа федеральных государственных образовательных стандартов.

В организации и проведении оценки качества принимают участие следующие структурные подразделения Бирского филиала УУНиТ:

- директорат;
- Совет по независимой оценке качества образования
- Совет экспертов;
- Учебно-методический отдел;
- Управление контроля качества образования;
- Эксперты по качеству;
- Отдел по воспитательной работе;
- Профсоюзная организация Бирского филиала УУНиТ.;
- представители деканатов факультетов, Колледжа;
- представители выпускающих кафедр;
- представители сторонних организаций-партнеров.



## **РАЗДЕЛ 7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

### **7.1. Нормативная правовая основа организации в университете воспитательного процесса и срок реализации программы воспитания.**

Настоящая рабочая программа воспитания разработана в соответствии со ст. 12.1 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учетом мнения объединенного совета обучающихся БФ УУНиТ и первичной профсоюзной организации работников и обучающихся БФ УУНиТ.

Воспитательный процесс в Университете осуществляется с соблюдением:

- Указа Президента РФ от 20.10.2012 № 1416 «О совершенствовании государственной политики в области патриотического воспитания»
- Распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства РФ от 12.03.2016 № 423-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2016-2020 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р»;
- Распоряжения Правительства РФ от 29.11.2014 N 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- иных нормативных правовых актов Российской Федерации и локальных нормативных актов Университета.

Воспитательная работа (воспитание) – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения 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.

Срок реализации настоящей программы – в течение срока обучения по образовательной программе.

### **7.2. Цель, задачи программы воспитания и ожидаемые результаты**

Цель программы – развитие деятельности БФ УУНиТ по гражданско-патриотическому и духовно-нравственному воспитанию, формированию социально-личностных и установленных образовательным стандартом компетенций, созданию условий для эффективной профессиональной самореализации и удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии.

Задачи программы:

- установление основных направлений воспитательной работы;
- систематизация современных методов, средств, технологий, механизмов и эффективных мер воспитательной работы;
- реализация системы воспитательных мероприятий для создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся.

От реализации программы воспитания ожидается:

- совершенствование форм и методов воспитательной работы;
- повышение степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;
- совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы;
- развитие традиций корпоративной культуры университета;
- выпуск конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

### **7.3. Виды, формы и содержание деятельности**

Гражданско-патриотическое воспитание – формирование у обучающихся российской гражданской идентичности, высокого патриотического сознания и активной гражданской позиции, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.

Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание – формирование системы духовно-нравственных знаний, эстетических ценностей и вкусов, развитие творческих способностей обучающихся и обеспечение возможности участия большинства обучающихся в культурно-творческой деятельности, приобщение к духовным ценностям и культуре многонационального народа Российской Федерации.

Культурно-творческое воспитание – повышение культурно-образовательного уровня обучающихся через культурно-просветительскую деятельность, их активную включенность и вовлеченность в культурно-просветительские события, мероприятия, проекты, акции и др. Создание условий для развития творческого потенциала обучающихся, творческой активности личности в культурно-творческой деятельности; создание условий для усвоения обучающимися общеэстетических понятий (культурологических, культурно-национальных и др.) связанных с реализацией художественно-творческих способностей.

Научно-образовательное воспитание - формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности. Вовлечение студентов в научную и исследовательскую деятельность, объяснение социальной значимости научного труда; стимулирование интереса молодежи к истории, развитию и достижениям научных школ университета, формирование причастности к научной деятельности вуза, формирование исследовательского и критического мышления, творческого подхода к решению профессиональных задач.

Профессиональное и трудовое воспитание – обеспечение возможности развития практических умений и навыков по выбранным направлениям подготовки (специальностям) обучения во внеучебное время, организация и проведение комплекса мероприятий, направленных на развитие профессиональных компетенций, формирование самостоятельности, ответственности и заинтересованности обучающихся в получении профессиональных знаний и практической подготовки.

Правовое воспитание – развитие правовой грамотности, повышение уровня базовых правовых знаний и осведомленности о характере, способах и пределах осуществление и защиты собственных прав, формирование высокой правовой культуры обучающихся.

Экологическое воспитание – создание условий для получения обучающимися экологических знаний и развитие навыков и умений в области экологической и природоохранной



деятельности и культуры, подготовка обучающихся к экологически безопасной профессиональной деятельности.

Спортивное, физическое и физкультурное воспитание – разработка и осуществление мер по популяризации здорового образа жизни, привлечение к массовой физической активности обучающихся, развитие системы студенческих спортивных клубов и поддержка профессиональных спортсменов из числа обучающихся.

#### 7.4. Календарный план воспитательной работы

Направление воспитательной работы	Мероприятие	Срок проведения	Ответственный
1	2	3	4
Духовно-нравственное и культурно-творческое воспитание	День знаний	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Организация работы коллективов художественной самодеятельности вуза	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Праздник для студентов «Посвящение в студенты»	Октябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Ежегодный конкурс среди студентов БФ УУНиТ «Хылыукай - 2023», посвященный «Дню Республики Башкортостан»	Октябрь	Факультет биологии и химии
	Праздничный концерт, посвященный «Дню учителя»	Октябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Участие в Международной просветительской акции «Большой этнографический диктант»	Ноябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Ежегодный Фестиваль лиги КВН БФ УУНиТ «Академия»	Ноябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, редактор КВН Юричка А.Ю.
	Празднование Нового года - 2023	Декабрь	Инженерно-технологический факультет
	Проведение акций, посвященных Международному дню инвалидов	Декабрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Ежегодный студенческий	Февраль	Отдел по

	конкурс «Студент года»		воспитательной работе и социальным вопросам, ОППО
	Празднование международного женского дня	Март	Объединенный совет обучающихся
	Фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна -2023»	Март-апрель	Факультеты, отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, ОППО
	Фестиваль военно-исторической реконструкции «Река времени»	Май	Директорат, ВИК «Бирские стрельцы», Хамидуллин Р.Р., факультеты, отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	День молодежи	Июнь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	День семьи, любви и верности	Июнь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Организация взаимодействия с Бирской Епархией, с целью духовно – нравственного просвещения и воспитания молодёжи университета	В течение года	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам совместно с факультетами
	Участие студентов и преподавателей вуза в круглых столах духовно – нравственной направленности, православных гостиных, встречах с учеными – богословами и священнослужителями	В течение года	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам совместно с факультетами
Социальная адаптация обучающихся	Фестиваль самодеятельного творчества первокурсников «Радуга талантов»	Октябрь	Факультеты
	Беседа по сохранению здоровья обучающихся, профилактике травматизма, распространения коронавирусной инфекции COVID- 19	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам

	Анкетирование первокурсников «Мир моих интересов»	Сентябрь	Факультеты, отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Встреча первокурсников с активом вуза и руководителями кружков и секций	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Посвящение в студенты на факультетах	Сентябрь	Факультеты
	Посвящение в студенты	Октябрь	Факультет физики и математики
Профессиональное и трудовое воспитание	Международный день учителя	Октябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультет филологии и межкультурных коммуникаций
	Международный день распространения грамотности	Октябрь	Факультет филологии и межкультурных коммуникаций
	Конкурс лучший студенческий совет БФ УУНиТ	Ноябрь	Объединенная первичная профсоюзная организация БФ УУНиТ
	День Российского студенчества	Январь	Объединенная первичная профсоюзная организация БФ УУНиТ
	День Российской науки	Февраль	Научный отдел
		Мероприятие посвященное году педагога и наставника	Май
Гражданско - патриотическое воспитание	Организация и проведение «Диктанта Победы»	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Неделя памяти профессора С.М.Усманова.	Сентябрь	Директорат
	День народного единства. Конкурс фото и видеоработ «Дружба народа»	Ноябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	День конституции РФ «Мы граждане России»	Декабрь	Колледж
	Празднование дня защитника Отечества	Февраль	Отдел по воспитательной

			работе и социальным вопросам, объединенный совет обучающихся
	День космонавтики. «Космический флешмоб»	Апрель	Факультет филологии и межкультурных коммуникаций
	Декада в рамках празднования дня победы в ВОВ 1941-1945 гг.	Апрель	Факультеты, отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, патриотический клуб
	Общереспубликанская церемония "Светлой памяти павших в борьбе против фашизма"	Май	Факультеты, отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, патриотический клуб
	Акция «Ветеран живет рядом» - встречи с ветеранами, с участниками боевых действий в «горячих точках», воинами – интернационалистами	Май	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Участие в ежегодной героико-патриотической акции «Георгиевская ленточка»	Май	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты, профком
	День памяти и скорби. Вахта памяти	Июнь	Хамидуллин Р.Р., отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Реализация Государственной программы по стратегии развития воспитания «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2020-2025гг.»	В течение года	Зам. директора по по воспитательной работе и социальным вопросам, специалист культурно-массовой и воспитательной работы, деканы факультетов, кураторы студенческих академических групп
	Организация и проведение вечеров, кураторских часов, встреч, посвященных памятным датам и событиям истории России	В течение года	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
Правовое	День солидарности в борьбе	Сентябрь	Отдел по

воспитание	с терроризмом. Акция «Беслан. Помним. Скорбим»		воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Встреча первокурсников с представителями МВД	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Планирование и организация работы по профилактике асоциального поведения студентов вуза	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Обеспечение соблюдения «Правил внутреннего распорядка вуза» и «Правил внутреннего распорядка в общежитии», предусматривающих недопущение и пересечение любых проявлений терроризма и экстремизма в учебном заведении	Сентябрь-октябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Профилактика Суицида в молодежной среде	Октябрь	Психологическая служба «Вергамус», отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Всемирный день борьбы со СПИДом	Декабрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Мероприятие с представителями Медицинских организаций «Береги здоровье»	Декабрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Межфакультетское мероприятие «Профилактика правонарушений среди молодежи» с представителями МВД	Май	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, факультеты
	Международный день борьбы с наркоманией. Конкурс «Мы против наркотиков»!	Июнь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Систематическое проведение бесед со студентами по проблемам антитеррористического характера, роста административной уголовной преступности в г.	В течение года	Отдел ВР и СВ

	Бирске, а также проблемам наркомании совместно с сотрудниками МВД г. Бирска, госнаркоконтроля и других правоохранительных структур		
Экологическое воспитание	Посадка деревьев в рамках Недели Памяти профессора С.М. Усманова	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, объединенная первичная профсоюзная организация БФ УУНиТ
	Экологическая тропа по родникам в рамках проекта «Школа экологического волонтерства «Родники Малой Родины»»	Сентябрь	Факультет биологии и химии
	Экологическая акция «Поможем пернатым друзьям»	Зима	Факультет биологии и химии
	Участие в акции Зеленая Башкирия	Октябрь	Факультет биологии и химии
	Экологический квиз «ЭкоКвиз Леса», посвященный международному дню леса	Март	Факультет биологии и химии
	Экологическая тропа по родникам в рамках проекта «Школа экологического волонтерства «Родники Малой Родины»»	Апрель	Факультет биологии и химии
	Проведение экологических акций субботников на территориях АБС и Дендрария БФ УУНиТ	Весна - осень	Факультет биологии и химии
	Участие в Экофесте «Зеленый город»	Июнь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, Администрация Бирского района
Спортивное, физическое и физкультурное воспитание	Проведение бесед о здоровом образе жизни со студентами первого курса	Сентябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Неделя памяти профессора Усманова С.М. (спортивные)	Сентябрь	Факультеты

	состязания)		
	Турнир по Шахматам «Кубок Директора»	Ноябрь	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам, Стовба А.В.
	Организация деятельности спортивных секций	В течение года	Отдел по воспитательной работе и социальным вопросам
	Спортивно-массовое мероприятие среди обучающихся Бирского филиала УУНиТ «Зимние забавы».	Февраль	Факультет педагогики
	Сдача норм ГТО	В течение года, по плану администрации города	Факультет педагогики
	Футбол	Апрель	Факультет педагогики
	Настольный теннис	Май	Факультет педагогики
	Русский жим	Май	Факультет педагогики
	Организация районного легкоатлетического кросса, посвященного памяти Героя Советского Союза Антипина Ф.Л., в рамках празднования 78-й годовщины Победы в Великой отечественной войне	Май	Факультет педагогики
	Эстафета ко Дню Победы	Май	Факультет педагогики

## Приложение № 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы бакалавриата (*специалитета, магистратуры*).

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Программист
2	06.015	Специалист по информационным системам



Перечень обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция (ОТФ)	Трудовая функция (ТФ)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии			
1	Программист	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Анализ требований к программному обеспечению
			Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие
			Проектирование программного обеспечения
2	Специалист по информационным системам	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в 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
			Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)
			Разработка модели бизнес-процессов заказчика
			Разработка прототипов ИС
			Разработка баз данных ИС
			Анализ требований
			Создание пользовательской документации к ИС
			Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования

			Развертывание рабочих мест ИС у заказчика
			Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС
			Согласование запросов на изменение с заказчиком
			Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС